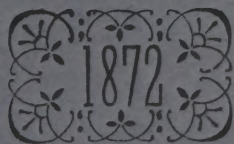
THESE

PARA O DOUTORADO EM MEDICINA

POR

AURELIANO MACRINO PIRES GALDAS

DO TRATAMENTO CIRURGICO DA CATARACTA

THESE INAUGURAL

APRESENTADA E SUSTENTADA

PERANTE

A FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

EM NOVEMBRO DE 1872

POR

AURELIANO MACRINO PIRES CALDAS

PHARMACEUTICO POR ESTA FACULDADE,

SOCIO EFFECTIVO DA SOCIEDADE MEDICO-PHARMACEUTICA DE BENEFICENCIA MUTUA, ETC.

Filho legitimo do Doutor Manoel Maria Pires Caldas

E

D. Alexandrina Francisca da Piedade Caldas.

> Da veniam scriptis, quorum nec gloria nobis
> Causa, sed...... officium ... fuit.
>
> OVIDIO.

BAHIA.

TYPOGRAPHIA FRANCEZA DE CARVALHO & AMAZONE

RUA DA ALFANDEGA Nº. 52, 2º ANDAR

1872

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

DIRECTOR

. . . .

VICE-DIRECTOR

O EXM. SR. CONSELHEIRO DR. VICENTE FERREIRA DE MAGALHÃES.

LENTES PROPRIETARIOS

Os Srs. Doutores	Materias que leccionam
	1.° anno
Cons. Vicente Ferreira de Magalhães. . .	Physica em geral, e particularmente em suas applicações á Medicina.
Francisco Rodrigues da Silva.	Chimica e Mineralogia.
O Exm.° Barão de Itapoan.	Anatomia descriptiva.
	2.° anno
Antonio de Cerqueira Pinto.	Chimica organica.
Jeronymo Sodré Pereira.	Physiologia.
Antonio Mariano do Bomfim.	Botanica e Zoologia.
O Exm.° Barão de Itapoan.	Repetição de Anatomia descriptiva.
	3.° anno
Cons. Elias José Pedrosa.	Anatomia geral e pathologica.
José de Góes Siqueira.	Pathologia geral.
Jeronymo Sodré Pereira.	Physiologia.
	4.° anno
Cons. Manuel Ladislau Aranha Dantas. . .	Pathologia externa.
Demetrio Cyriaco Tourinho.	Pathologia interna.
Cons. Mathias Moreira Sampaio.	Partos, molestias de mulheres pejadas e de meninos recem-nascidos.
	5.° anno
Demetrio Cyriaco Tourinho.	Continuação de Pathologia interna.
Luiz Alvares dos Santos.	Materia medica e therapeutica.
José Antonio de Freitas.	Anatomia topographica, Medicina operatoria e apparelhos.
	6.° anno
Rozendo Aprigio Pereira Guimarães. . . .	Pharmacia.
Salustiano Ferreira Souto.	Medicina legal.
Domingos Rodrigues Seixas.	Hygiene e Historia da Medicina.
José Affonso Paraizo de Moura.	Clinica externa do 3.° e 4.° anno.
Antonio Januario de Faria.	Clinica interna do 5.° e 6.° anno.

OPPOSITORES

Ignacio José da Cunha.	Secção Accessoria.
Pedro Ribeiro de Araujo.	
José Ignacio de Barros Pimentel.	
Virgilio Climaco Damazio.	
. . . .	
Augusto Gonçalves Martins.	Secção Cirurgica.
Domingos Carlos da Silva.	
Antonio Pacifico Pereira.	
Alexandre Affonso de Carvalho.	
. . . .	
Egas Carlos Muniz Sodré.	Secção Medica.
Ramiro Affonso Monteiro.	
Claudemiro Augusto de Moraes Caldas. . .	
. . . .	
. . . .	

SECRETARIO

O SR. DR. CINCINNATO PINTO DA SILVA

OFFICIAL DA SECRETARIA

O SR. DR. THOMAZ DE AQUINO GASPAR

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nesta these

INDICE.

SECÇÃO CIRURGICA

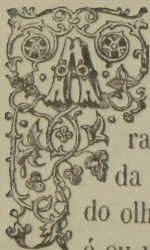
TRATAMENTO CIRURGICO DA CATARACTA

DISSERTAÇÃO

Lux oculorum lætificat animam.
Prov. 15. 30.

1.ª PARTE

CAPITULO I

CONSIDERAÇÕES GERAES

AFASTAR do campo da visão o corpo opaco, que impede que os raios luminosos cheguem á retina; tal é o tratamento cirurgico da cataracta; mas, antes de o enprehendermos, examinemos o estado do olho e de todo o organismo, afim de que reconheçámos se a operação é ou não indicada, e porque processo deve ser praticada.

Tendo por fim sómente motivar a escolha do methodo operatorio, prescindimos de uma descripção circumstanciada de todas as variedades de cataracta, e nos limitamos a expôr as idéas de de Graefe resumindo os seos trabalhos classicos sobre este assumpto.

Considerando as cataractas segundo as idades, temos de mencionar: As congenitas, ou as que se desenvolvem nos primeiros annos;—as que apparecem em uma idade mais adiantada; — e as que affectam as pessoas maiores de trinta annos.

I.—*A cataracta lenticular progressiva,* que principia pelo centro do cristallino, se denuncia por uma opacidade escura ou esbranquiçada tomando toda a pupilla e apresentando maior intensidade no centro. Uma pupilla dilatada e esclarecida pelo espelho ophthalmoscopico ou pela illuminação lateral permitte distinguir nas partes periphericas do cristallino opacidades diffusas e pontoadas que se dirigem para o centro.

A cataracta zonular apresenta-se com uma opacidade pouco intensa, de 5 a 7 millimetros de diametro, bem limitada, e cercada das partes periphericas do cristallino ainda transparentes. A mancha, não sendo muito opaca, não impede completamente a vista; mas no caso contrario o estado da visão varía com o gráo de dilatação da pupilla. A fraqueza da vista torna-se assim a causa de uma myopia real.

O amollecimento total do cristallino, que constitue a terceira forma de cataracta nos meninos, se reconhece pela opacidade lactea, que se dirige para a capsula. O cristallino, a principio intumescido, diminue depois de volume pela absorpção das partes liquidas.

II.— *As cataractas corticaes*, que de ordinario se encontram em uma idade avançada, desenvolvem-se rapidamente e completam a sua maturescencia de dous mezes a um anno. A prominencia que mostra o cristallino, parecendo empurrar o iris, assim como o seu aspecto escuro, ás vezes azulado, com raias mais ou menos largas, e sem reflexo amarello no centro, denotando a existencia do nucleo, são os caracteres desta especie de cataracta.

Apparecem tambem nesta idade as cataractas *murchas*, que ficam depois da absorpção das partes liquidas do cristallino, anteriormente amollecidas.

III.—*As cataractas corticaes*, porém ordinariamente as *mixtas*, isto é, corticaes e nucleares, encontram-se nas pessoas maiores de trinta annos.

Posto que uma cataracta tenha tomado tal desenvolvimento, que não se deixe escapar ao exame mais superficial, resta conhecer-se a maturescencia e o gráo de consistencia.

Se, dilatada a pupilla, se concentra a luz sobre a face anterior do cristallino, por meio da illuminação lateral, vê-se (com ou sem o auxilio de uma lente), se a opacidade chega até a capsula, ou se existem camadas parcial ou inteiramente transparentes. Mas sendo a escolha do processo operatorio baseada principalmente na consistencia da cataracta, não podemos deixar de demorar-nos sobre os meios de diagnostical-a.

Procuremos primeiro de tudo reconhecer, se existe um nucleo, e o seu tamanho.

Nas cataractas das pessoas moças nunca se encontra sclerose do nucleo, que sempre existe nas que apparecem depois dos quarenta annos. As que se desenvolvem dos trinta aos quarenta deixam-nos duvida a respeito da existencia de um nucleo, se não recorremos á illuminação obliqua, collocando o vertice do cone luminoso de sorte que vindo todo de um lado se dirija para o pólo posterior da cataracta, esclarecendo em parte sómente a superficie anterior. A côr amarellada, que transmitte a luz reflectindo-se do pólo posterior, atra-

vessando o nucleo e passando pelas partes não esclarecidas da substancia cortical anterior, denuncia a existencia deste nucleo a um observador collocado do lado opposto á luz. Por este exame elle não reconhece sómente a presença do nucleo, mas ainda o seu tamanho e a sua dureza, que é tanto maior, quanto mais carregada é a côr, que varía desde o amarello até o vermelho escuro.

O diagnostico da consistencia da massa cortical, muito mais difficil, é baseado na sua conformação e no volume da cataracta.

Quando a substancia cortical é muito volumosa, o iris empurrado por ella torna-se prominente, mais preguiçoso em seus movimentos e a camara anterior menos profunda. Estes symptomas serão de pouco valor, se não se estabelecer uma comparação com o, que apresenta o outro olho, afim de verificar-se, se não é um estado physiologico ou se não depende de um augmento de pressão intra-ocular.

Vejámos como pelo exame da conformação da massa cortical se póde julgar da sua consistencia.

Largas listras radiadas, esbranquiçadas ou escuras, com brilho metallico e côr de perola, deixando vêr entre si partes menos opacas e irregulares, semeadas de pontos ou de pequenas manchas escuras de forma irregular, indicam que a cataracta é *molle*.

Listras de largura media, ordinariamente muito brilhantes, annunciam que a massa cortical, posto que molle, tem já adquirido consistencia sufficiente para adherir ao nucleo e acompanhal-o na sua expulsão. Todavia si as listras são estreitas ou de largura media, pódem fazer crer, que a cataracta é molle, se se julgar sómente pela côr esbranquiçada; entretanto a substancia cortical é muito coherente, e a cataracta geralmente dura.

Listras muito estreitas, lineares e radiadas, seja qual fôr a sua côr, caracterisam o endurecimento da cataracta.

Em todos estes casos as grandes dimensões do nucleo são indicio provavel de uma cataracta dura (muito coherente).

Uma substancia cortical listrada, e tão delgada que permitta reconhecer distinctamente o nucleo, dá á cataracta uma côr mais carregada, e indica que ella tem passado pela metamorphose regressiva, e que a massa cortical é coherente. Neste caso a cristalloide anterior é separada da borda pupillar por um espaço muito profundo, e a substancia cortical, deixando passar pela peripheria maior quantidade de luz, dá ao enfermo esperança de uma cura espontanea.

O diagnostico da consistencia, ordinariamente deduzido da forma e côr das listras, torna-se ainda mais difficil, quando estas listras não existem; e então deve-se recorrer aos caracteres seguintes:

Quando a substancia cortical não é completamente opaca, e apresenta apenas uma suffusão esbranquiçada ou escura, deve-se acreditar que é molle.

Póde-se dizer que a substancia é liquida, quando se mostra com um aspecto amorpho, sem listras nem manchas, e de côr escura ou esbranquiçada;e quando se reconhece um nucleo occupando a parte inferior destas massas corticaes liquidas. Esta posição do nucleo constitue um signal importante de um amollecimento extraordinario.

Quando a substancia cortical é escura, pontoada ou manchada com uniformidade na superficie, julgamos da sua consistencia principalmente pela transparencia. Uma opacidade quasi completa indica que a substancia é molle e gommosa; mas quando entre as manchas se distinguem partes transparentes, a substancia é getalinosa, como o cristallino normal; entretanto que a substancia cortical é dura, se entre os pontos existem listras.

*
* *

Nas cataractas capsulares não é a cristalloide, que se torna verdadeiramente opaca; ella não soffre outra mudança mais do que um enrugamento. Excepcionalmente apresenta-se um pouco adelgaçada, ou espessada por pequenas excrescencias. A opacidade depende de exsudações, que se acham na superficie anterior da cristalloide *(falsa membrana, cataracta falsa);* de uma hypergenese de cellulas intra-capsulares, essencialmente alteradas; ou de uma substancia, que se applica á superficie interna da cristalloide.

Observam-se todas as transições entre estas camadas delgadas, apenas visiveis pela illuminação ordinaria, e membranas opacas e espessas de côr escura contendo ás vezes pigmento do iris. Em casos excepcionaes a falsa membrana se estende além do campo pupillar; é uma exsudação abundante que occupa toda a camara posterior, e reune, organisando-se, o iris á cristalloide.

Outras vezes existe uma mancha branca bem limitada no centro da pupilla, estendendo-se á camara anterior, e constituindo o que se chama *cataracta capsular central (cataracta pyramidal ou vegetante)*. Examinando-se com attenção por meio da illuminação lateral e de uma lente, não se confundirá esta cataracta com as pequenas opacidades, que ás vezes se encontram no centro da camada anterior do cristallino, nem com as, que estão situadas no seo pólo anterior nos casos de *cataracta estratificada*.

Cataractas secundarias são opacidades de natureza differente,que se formam no campo pupillar depois da operação da cataracta, e impedem que a visão se restabeleça.

O exame, pela illuminação lateral, dos olhos já operados de cataracta, e cuja força visual é menor, do que devia ser, reconhece muitas vezes, que a causa da fraqueza da vista é uma opacidade tenue, que, como uma têa de aranha, se estende atrás da pupilla. E' um tecido de nova formação proveniente da proliferação das cellulas epitheliaes da capsula anterior, cuja abertura, feita pelo kystitomo e augmentada pela passagem da cataracta, se tem fechado de novo.

Não é só esta membrana anormal, que constitue a cataracta secundaria; póde acontecer, que a propria capsula se torne espessa, e forme uma opacidade mais densa, cuja existencia atrás da pupilla se revela á simples inspecção.

Muitas vezes tambem o iris toma parte no trabalho inflammatorio, e uma exsudação iridiana reune-se á opacidade capsular em gráos, que varíam desde simples synechias até a formação de verdadeiros depositos plasticos.

⁂

Não basta, que fique bem estabelecido o diagnostico da cataracta, é da maior importancia, que haja certeza se as partes profundas do olho estão no estado normal, ou se existem alterações morbidas, afim de que se possa com exactidão prognosticar o resultado optico da operação.

O olho affectado de cataracta, ainda completamente madura, póde sempre distinguir em todo o campo visual e á distancia de um pé pouco mais ou menos os movimentos da mão esclarecida pela luz diffusa do dia. Da ausencia desta percepção se deve concluir a existencia de uma affecção do interior do olho; mas póde ainda ser defeituosa a faculdade de orientação, sobre a qual não deve restar duvida. Por meio do espelho ophthalmoscopico leve-se sobre o olho em oito direcções differentes a luz emanada de um fóco muito fraco. Se o doente não perceber um clarão neste ou naquelle ponto, correspondendo aos pequenos movimentos dados ao espelho, indicará uma falsa orientatação, e diagnosticar-se-ha a existencia de alguma complicação interna sempre mais grave, do que quando ha uma falta na extensão do campo visual.

As complicações provém das affecções oculares ou do estado geral do organismo.

As primeiras são: as enfermidades das palpebras, como a blepharite ciliar, os desvios das celhas, a inversão das palpebras, e as affecções das vias lacrimaes; — a inflammação da conjunctiva, e o pterygion; — a inflammação, a vascularisação, as mudanças de forma da cornea (staphyloma, hydrophthalmia,

etc.), e as manchas mais ou menos espessas desta membrana;—as lesões do iris, como as synechias, e as falsas membranas pupillares.

Taes são as complicações existentes adiante da cataracta; outras porém estão occultas atrás do cristallino, e são de um diagnostico mais difficil, taes como:

O amollecimento do corpo vitreo, caracterisado pelo augmento de volume do globo ocular, pela sua depressibilidade, e muitas vezes pelo tremor do iris;—a choroidite, denunciada por uma sensação de peso no olho, pela côr escura ou azulada da sclerotica, pela sua vascularisação e a da conjunctiva, pela pouca mobilidade do iris, e pela dureza do globo;—o glaucoma chronico, em que o olho torna-se duro, a camara anterior diminue, os vasos ciliares se dilatam, a cornea perde a sensibilidade, e a cataracta (1) toma uma côr esverdinhada;—e o staphyloma posterior, manifestado pelo alongamento do globo e pela preexistencia da myopia á cataracta.

Na insensibilidade da retina, produzida principalmente pelo seo despegamento, o doente não distinguirá a chamma de uma vela senão a uma distancia menos de 10 a 15 metros. Neste exame cumpre attender ao estado de refracção do olho, afim de que não se prescinda do auxilio das lunetas concavas ou convexas, se fôr o individuo myope ou hypermetrope; e bem assim á verificação da extensão do campo visual, fazendo (como em geral se aconselha) fixar com o olho affectado uma lampada posta em frente, e ao mesmo tempo outra collocada em differentes pontos do campo visual (2). Ainda que não se desprese o estudo das phosphenas, não se deve esquecer que pela sua fallibilidade e incerteza fica muito inferior ao exame directo das funcções visuaes.

As complicações da cataracta que dependem do estado geral do individuo são numerosas, mas nem todas merecem, que se tomem em grande consideração. A escrofula, o rheumatismo, a syphiles, etc. são de pouca importancia, quando é bôa a constituição individual (3); mas pouco se deve esperar da debi-

(1) No primeiro gráo do glaucoma, ella constitue a cataracta *verde operavel*, de Sichel.

(2) O exame feito por este methodo não dá certeza da extenção do campo visual, porque o doente tem naturalmente tendencia a seguir a luz para onde quer que se dirija, e saberá sempre em que logar se acha a pessoa que conduz a lampada; entretanto que não podendo conhecer para onde vae a que é reflectida pelo espelho ophthalmoscopico (como temos dito), porque não perceberá os pequenos movimentos que se dão ao instrumento, fornecerá indicações mais exactas.

(3) Não se julgue por isto, que despresamos submetter o doente a um tratamento conveniente a remediar o seo estado geral, sempre que isto fôr possivel.

lidade profunda, que apresentam certas pessoas, principalmente se a este enfraquecimento geral se ajuntam a emaciação e a atrophia do tecido gorduroso da orbita. Ellas são incapazes de soffrer o traumatismo de uma operação, mórmente da extracção, com as suas consequencias.

Jamais se deve deixar de examinar a urina de um individuo affectado de cataracta; porque muitas vezes descobre-se nella a presença da albumina ou do assucar, quando ainda nenhum symptoma leva o cirurgião a suspeitar a existencia destes productos morbidos. A albumina em um doente de cataracta com perturbações visuaes, mais profundas do que deveriam ser, indicará com toda probabilidade uma retinite albuminurica; — a presença do assucar explicará a formação rapida, e insolita de certas opacidades do cristallino no adulto. Estes estados morbidos terão uma influencia muito desfavoravel sobre as consequencias de qualquer operação.

Todas estas complicações ou contra-indicam qualquer operação, ou requerem especialmente este ou aquelle methodo.

Resumindo, vejámos quaes as circumstancias, que permittem a execução immediata da operação; quaes as que exigem que ella seja adiada, e as que a contra-indicam formalmente.

Uma cataracta deve ser operada:

1.° Quando fôr a causa unica da perturbação da visão;

2.° Quando estiver já extincto o trabalho inflammatorio ou congestivo, que a tiver originado;

3.° Quando o doente distinguir das trévas a luz, e vir ainda os objectos vultuosos, embora não reconheça a forma e a côr dos corpos;

4.° Quando a pupilla se mostrar redonda, dilatando-se ou estreitando-se, segundo a menor ou maior intensidade dos raios luminosos (1);

5.° Ainda quando existam adherencias entre o iris e a capsula do cristallino; com tanto que se escolha o processo mais apropriado e a modificação que convier;

6.° Ainda que haja um nephelion, com a condição porém que a luz o atravesse permittindo uma vista mais ou menos satisfactoria, ou que pela sua situação se possa instituir uma pupilla artificial aproveitavel;

7.° Quando, posto que com pouca esperança de aproveitamento, o olho opposto estiver affectado de uma amaurose de causa local.

(1) Cumpre lembrar, que o iris póde até certo ponto conservar a sua energia, ainda que haja amaurose; e que a sua immobilidade póde depender da pressão que recebe de um cristallino muito volumoso, assim como de adherencias com o disco correspondente da capsula etc.

A operação será adiada:

1.° Se a cataracta não estiver madura (1);

2.° Se o olho se achar acommettido de uma inflammação aguda ou chronica;

3.° Se houver no outro olho alguma inflammação de importancia; ainda que esteja em bôas condições o que tiver de ser operado;

4.° Se o individuo tiver alguma molestia visceral, principalmente das que fôrem acompanhadas de tosse ou vomitos.

Excluem a operação todas aquellas lesões oculares que só por si fôrem capazes de destruir a visão; ou que a tenham já destruido.

Prescindindo das indicações e das contra-indicações baseadas nas circumstancias que acabamos de apresentar, cumpre elucidar algumas questões, que frequentemente se offerecem na pratica, quando se trata de proceder a uma operação de cataracta.

I. *Deve-se operar um olho com cataracta, quando o outro estiver completamente são?*—Uns, recommendando a operação immediata, affirmam, que tirando-se a cataracta impede-se que se desenvolva no outro olho uma alteração similhante; e que se este já começar a ser affectado, póde-se conseguir a cura por meio de remedios internos e externos depois que por uma operação se tiver restabelecido a visão do que se achava completamente cégo.

Se estivesse estabelecido, que a sympathia que existe entre os dous olhos, assim como é capaz de provocar alterações similhantes da retina e ophthalmias identicas, tivesse tambem influencia sobre as affecções do cristallino, e que a opacidade podesse assim sobrevir sympathicamente, de certo se não deveria demorar a extracção da cataracta já formada, ainda quando nenhuma suspeita houvesse de uma alteração igual do lado opposto; mas este facto não estando demonstrado, « a pratica geral em similhante circumstancia consiste em não operar. » (Mackensie (2).

Além disto, segundo a opinião de outros, a differença da faculdade visual nos dous olhos será tal, que, com quanto possa ser mais ou menos corrigida pelo auxilio de vidros convexos, a vista se tornará tão confusa, que o operado, para poder vêr bem, será obrigado a fechar um dos olhos ou a imprimir-lhe uma posição strabica pela contracção muscular. De Graefe, posto que conceda que em consequencia da operação unilateral a visão commum seja excepcional,

(1) Ventilaremos logo esta questão importante.

(2) Traité pratique des maladies de l' œil.

diz, que fica em beneficio de tal tentativa a extensão do campo visual e o augmento de energia da funcção geral.

II. *Convém sempre esperar que a cataracta esteja madura, para proceder-se a operação?*—E'geralmente admittido, que nas cataractas molles convém esperar que as fibras ainda transparentes do cristallino tenham menor coherencia á cristalloide do que ás camadas amollecidas da lente, afim de que depois da operação não fiquem no olho, e occasionem irites e cataractas secundarias; mas não é possivel determinar-se exactamente a epocha, em que as fibras do cristallino têem perdido esta coherencia á capsula, e pódem facilmente abandonal-a. Demais, para que isto aconteça, não é indispensavel que toda a camada cortical tenha passado pela transformação emulsiva; basta que esta alteração tenha invadido em muitos pontos a superficie da cortical em contacto com a face interna da capsula, para que as partes intermedias, ainda parcialmente transparentes, percam a sua viscosidade e se despeguem facilmente da cristalloide.

De outro lado, uma vez que as massas corticaes tenham excedido este gráo de maturescencia, a sua consistencia augmenta de novo, e tornam-se viscosas, como antes de serem completamente opacas.

Assim em geral uma pessoa affectada de cataracta deve ser submettida á operação logo que a perturbação da vista seja tal, que a impeça das suas occupações ordinarias, de ler e principalmente de conduzir-se.

As cataractas duras, por causa da transição insensivel que existe entre a consistencia das fibras centraes e periphericas do cristallino, têem menor coherencia á capsula, e despegam-se della mais facilmente; por isso a sua maturescencia tem felizmente ainda menor importancia.

Finalmente hoje, graças as felizes modificações por que tem passado esta parte da therapeutica cirurgica, esta questão não merece ser tomada em tanta consideração. Effectivamente o perigo que ha, na operação classica da extracção em retalho, de não se fazer a expulsão completa das massas corticaes do cristallino, que se occultam em parte atrás do iris e tornam-se por sua presença muitas vezes funestas ao resultado definitivo da operação em consequencia da sua intumescencia ulterior, não existe tanto no processo de de Graefe pela facilidade maior que dá á sahida dos restos corticaes a larga abertura da capsula, e da pupilla, assim como a forma linear da secção.

III. *É permittido no caso de cataracta dupla e completa operar logo ambos os olhos?*—Não; 1°. porque só o resultado da primeira operação poderá indicar ao cirurgião como deverá proceder, se tiver de operar o segundo olho; 2° porque não se deve expôr o paciente a perder de chôfre toda esperança de recuperar a vista; o que póde acontecer depois de uma extracção dupla, seguida de

accidentes independentes da operação, e determinados quer por alguma imprudencia do doente, quer por faltas das pessoas que o cercam.

IV. *Devem-se operar em qualquer idade as cataractas congenitas?* — Nos casos de cataractas congenitas, ou desenvolvidas em tenra idade convém não operar muito tarde, porque o máo estado da visão torna-se facilmente nesta idade uma causa de strabismo e de nystagmus. A opinião do Dr. Giraldès (1) é que se opere o mais cêdo possivel, não havendo contra-indicações; « temporisar, diz elle, é dar ás complicações (nystagmus, strabismo, etc.) tempo de augmentarem, e portanto pôrem obstaculo a uma acção ulterior. »

Mackensie (2) tambem aconselha que se opere durante a infancia, e antes do trabalho da dentição se fôr possivel. «Se se demora a operação a capsula torna-se opaca e coriacea, e por conseguinte mais difficil de ser aberta; acrescendo que não havendo percepção, os olhos adquirem o habito de rolarem nas orbitas sem direcção determinada, de sorte que ainda muito depois de ter sido a pupilla esclarecida pela operação, os esforços voluntarios são insufficientes para pôrem termo a este movimento irregular. » Antigamente esperava-se sob o pretexto de que o menino por sua indocilidade podia fazer com que falhasse a operação; mas hoje com os anesthesicos esta opinião não se póde sustentar.

Todavia o Dr. Liebreick (3) diz que será bom, que se espere até uma idade, em que se possa contar com a tranquillidade necessaria depois da operação.

Antes de qualquer operação grave, que se tinha de praticar nos olhos, o paciente soffria antigamente um tratamento preparatorio, de que se julgava, que muito dependia o bom exito da operação; mas hoje, a não se apresentarem indicações especiaes, motivadas pelo estado geral de saúde, nos contentamos com a administração de um laxante na vespera, e com a prescripção de uma dieta muito modica no dia da operação.

Hoje geralmente se opera o doente deitado; porque indubitavelmente esta posição é a, que offerece mais facilidade á execução dos differentes tempos da operação, concorre a uma resolução mais completa dos musculos, torna menos

(1) Leçons cliniques sur les maladiés chirurgicales des enfants.

(2) Ob. cit.

(3) Nouveau dictionaire de médecine et chirurgie pratiques.

fatigante o trabalho dos ajudantes, e presta mais confiança nos casos, em que se julgar indispensavel a intervenção dos anesthesicos (1).

Para que o olho, que tem de ser operado, se conserve sufficientemente esclarecido, deve estar de frente a uma janella, cuja vidraça será coberta inferiormente, afim de que os reflexos da cornea não embaracem o cirurgião.

Nos casos, que necessitarem, que sejam as palpebras apartadas por um ajudante, este ficará atrás ou adiante da cabeça do doente, conforme a posição, que tomar o operador; de sorte que se colloque sempre defronte delle. O apartamento das palpebras não deve ser exagerado, e toda pressão sobre o globo será cuidadosamente evitada.

Os instrumentos devem ser apresentados, á medida que se tornarem necessarios; para que o cirurgião não seja obrigado a perder de vista o ólho, sobre que opera, e cujos movimentos devem ser acompanhados durante todo o trabalho.

Adherimos á opinião daquelles, que preferem operar sempre com a mão direita; porque por maior que seja o exercicio, que se dê á esquerda, nunca ella se prestará com a mesma facilidade e segurança que a direita, mórmente quando se tratar de operações tão delicadas, como as, que se praticam sobre o olho. Assim o cirurgião ficará em frente do paciente, se tiver de operar o olho esquerdo, e atrás, se o direito, podendo tomar sempre esta ultima posição, se fôr ambidextro.

Para se empregar o *apartador de molla*, conservam-se os ramos aproximados com os dedos ou previamente por meio do parafuso de pressão, e depois de introduzidos entre as palpebras e o globo, principiando pela superior emquanto o doente olha para baixo, e vice-versa, deixam-se afastar até o gráo de abertura conveniente e aperta-se o parafuso. Estes instrumentos varíam de modelo; e preferimos os, que ficam para o lado nasal (2), por deixar livre a região externa, sobre a qual se apoia a mão que trabalha.

(1) A anesthesia na operação da cataracta nos parece sómente admissivel nos casos, em que ao paciente falta absolutamente a energia indispensavel para soffrer a operação, e naquelles, em que uma grande pressão intra-ocular exige a abolição completa das contracções musculares; mas sempre com a condicção, de que a applicação dos agentes anesthesicos (ether, chloroformio e principalmente este associado á injecção hypodermica de morphina) vá até produzir uma resolução muscular absoluta; porque os movimentos tumultuosos e desregrados do corpo e da cabeça certamente são muito mais desagradaveis e perigosos, do que aquelles que dirige a vontade.

(2) Temos visto empregar o modelo de Lüer

A fixação do olho pratica-se por meio de pinças especiaes de molla ou sem ella, que apanham uma dobra larga da conjunctiva, sem penetral-a nem rasgal-a, sobre este ou aquelle ponto, conforme as differentes modificações do processo operatorio. Indicaremos, na descripção de cada processo, em que actos operatorios se tornam inconvenientes ou mesmo perigosos; por ora advertimos sómente, que ellas não devem exercer pressão, nem tracção sobre o globo ocular; mas impedir apenas por uma fixação tranquilla os movimentos desordenados do olho, e conserval-o assim na posição mais favoravel.

O cirurgião deve pegar nos instrumentos, desde o principio, do modo porque os tiver de empregar, para que evite, quanto fôr possivel, toda mudança na collocação dos dedos durante a operação, e principalmente para que não desvie a attenção do acto operatorio, uma vez que o olho estiver fixo, e o trabalho principiado. Os instrumentos serão levados na direcção requerida pela simples flexão e extensão dos dedos, que o mantém, ficando apoiados na face do paciente o annular e o auricular, ou sómente este, occultando-se o penultimo na palma da mão. Os dedos que fixão o cabo dos instrumentos devem esta o mais perto possivel da lamina, afim de que com um braço de alavanca muito longo não se exponha a movimentos muito extensos.

Terminada a operação, applicam-se por alguns minutos sobre as palpebras fechadas compressas de agoa fria, para diminuir a sensação dolorosa, que resulta do trabalho dos instrumentos. Feito isto, cobrem-se as palpebras, moderadamente approximadas, com um pedacinho de panno de linho fino de forma oval, e sobre elle collocam-se pequenos chumaços muito delgados de fios, de dous centimetros de diametro e de forma oval ou redonda, começando pelo angulo interno do olho, onde a orbita apresenta maior cavidade, e pela gotteira que cerca o olho, até a altura da borda orbitaria.

Estes appositos são mantidos por uma atadura (1) que comprehenda ambos os olhos, formando um 8 duplo, que passando em volta da testa cubra alternativamente um e outro lado (2)

O gráo de constricção que se deve dar a esta atadura, e o tempo em que deve ser conservada varía conforme a exigencia do caso e o processo empregado.

(1) A tira que constitue esta atadura deve ser de flanella, que pela sua elasticidade accomoda-se perfeitamente e produz uma compressão branda.

(2) Veja para a applicação desta atadura a obra de Goffres.—Precis iconographiques de bandages, pansements et appareils. Pag. 36. fig. 3.

O operado, em roda do qual deve reinar o maior silencio, será conduzido para um quarto proximo á salla da operação, no qual não haja a menor claridade; e para isto a cama será guarnecida, e as janellas cobertas de cortinas de côr escura, porém não tanto que fique sem ventilação. Convém que a cama seja de uma altura tal que permitta ao doente levantar-se sem esforço e sem que receba o menor abalo; e que esteja collocada de modo que permitta de todos os lados uma passagem livre ás pessoas que têem de servir o doente, auxilial-o nas suas precisões, e fazer os curativos necessarios. O colchão terá uma solidez sufficiente para não fundar com o peso do corpo, e os travesseiros serão em numero tal que, postos convenientemente, permittam que o doente tome uma posição mais ou menos elevada, conforme as exigencias da occasião.

O exame do olho se fará com toda precaução, e por meio da luz de uma vela, que se conservará sempre ao lado do olho, afim de que os raios luminosos lhe toquem obliquamente.

*
* *

Para supprir a falta do cristallino, é necessario, que as pessoas, que têem soffrido a operação da cataracta, recorram a vidros bi-convexos ou plano-convexos, os quaes remediarão a diminuição do poder refringente, e da faculdade de accommodação; mas o augmento da imagem, que se representa na retina, depois de uma operação bem succedida, é tão pequeno, que os individuos não se queixam de verem maiores os objectos, porém sómente um pouco mais confusos, do que antes da sua enfermidade: assim o uso dos oculos tem principalmente por fim corrigir a falta de poder se accommodar o olho ás diversas distancias.

Para que o individuo podesse vêr distinctamente em todas as distancias, seria necessario que tivesse á sua disposição um numero infinito de vidros de differentes gráos, o que se torna absolutamente impossivel; por isso ordinariamente basta que tenha dous, um de duas pollegadas e meia de fóco para as pequenas distancias, e outro de quatro e meia para as grandes.

Os vidros, que a principio devem ser empregados, terão o fóco mais longo que fôr possivel, porque com os progressos da idade poderá ser necessario recorrer aos de fóco mais curto. Os plano-convexos (meniscos) têem a vantagem de augmentar o campo visual; os de forma oval pelo pouco reflexo, que produzem, são preferiveis ás grandes lentes circulares; e, para que os oculos se tornem mais leves, devem ser collocados em aros de tartaruga.

Os melhores vidros são os, que postos perto do olho permittem vêr perfeita-

mente na mesma distancia que antes de ser a pessoa accommettida de cataracta. Se escolher outros de fóco mais longo ou mais curto, reconhecerá que ao diante não lhe satisfarão; porque os objectos lhe parecerão mais longe ou mais perto, de sorte que, para poder apreciar as distancias, será obrigado a usar dos que tiverem fóco mais curto ou mais longo. Os vidros de fóco muito longo (mais de quatro pollegadas e meia) farão com o andar do tempo vêr mal, e obrigarão, para vêr distinctamente, a afastal-os do olho (uma ou duas pollegadas), indicando assim a necessidade de lançar mão de vidros de fóco mais curto, com os quaes a imagem dos objectos se irá formar sobre a retina. Pelo contrario os de fóco demasiadamente curto farão vêr os objectos tão aproximados do olho, que se tentando tocar-lhes, muitas vezes a mão encontrará o olho.

O uso prematuro dos vidros de cataracta podem produzir um enfraquecimento tal da visão, que ella venha a tornar-se insufficiente até para as occupações que exigem uma vista mediocre; não convém portanto permittir o emprego destes oculos, emquanto a visão fôr melhorando. Se o operado usar logo de vidros de cataracta, ficará sem duvida admirado de poder em tão pouco tempo continuar nas suas occupações ordinarias; porém depois sentirá que a vista lhe irá diminuindo; que já não lhe servirão os vidros, que a principio tanto lhe agradarão; que será necessario procurar outros mais convexos; e assim até que nenhum encontre, com que veja tão bem como com os primeiros. Mas se não começar a usar de oculos, senão muitos mezes depois, isto é, quando o olho estiver completamente restabelecido da operação, e que se tiver habituado com a perda do cristallino; a vista continuará a melhorar, e, se o doente fôr já um pouco idoso, não necessitará provavelmente mudar de vidros. Os individuos de 30 a 40 annos serão obrigados a substituir os seus oculos sómente aos 50 ou 60.

O Dr. Cusco por seus estudos anatomicos e ophthalmoscopicos tem demonstrado, que com a opacidade do cristallino coincide a ausencia do pigmento em uma parte do segmento anterior da choroide. Nestas condições sendo o cristallino extrahido os raios luminosos, reflectidos pela sclerotica, por sua multiplicidade impressionam dolorosamente a retina; assim algumas pessoas operadas de cataracta, não podendo tolerar uma luz mais viva preferem os vidros simples aos bi-convexos, que aggravam o seo estado.

Sabe-se tambem que a atrophia do segmento posterior da choroide acompanha-se do amollecimento do corpo vitreo antes da operação ou depois della em consequencia da extenção da choroidite atrophica; e que o corpo vitreo assim amollecido augmenta de volume, distende a sclerotica, e torna maior o diametro antero-posterior do globo; assim o olho operado de cataracta primeiramente

presbyta, póde adquerir depois a visão normal e por fim tornar-se myope.

Portanto sempre que depois de uma operação de cataracta o campo da pupilla se apresentar limpo, e o operado não recuperar o gráo de visão, que devia esperar, examine-se com o ophthalmoscopio o estado da choroide, e aconselhem-se os vidros simples de côr azul, se se encontrar falta do pigmento, e mais ainda amollecimento do corpo vitreo.

CAPITULO II

OPERAÇÕES

O numero dos processos, que até hoje se têem empregado para a operação da cataracta, nos parecendo demasiado, apenas trataremos dos que julgamos, que devem ser conservados, para que não fique inutilmente sobrecarregada esta parte da ophthalmologia, e não se lhe tire o gráo de certeza, que lhe tem dado os progressos da sciencia. A discissão, a extracção em retalho classica, e a extracção linear peripherica podendo ser applicadas a toda especie de cataracta, constituirão a parte essencial desta these; na historia, que a terminará, achar-se-ha tudo o mais, que só para memoria cumpre mencionar.

§ I

Discissão da capsula

Por este methodo propõe-se incisar a capsula anterior do cristallino, e pôr a substancia da cataracta em contacto com o humor aquoso, afim de que amollecida torne-se apta a ser absorvida.

O tempo necessario, para que esta absorpção se effeitue, oscilla entre algumas semanas á muitos mezes, conforme a idade do operado, o gráo de consistencia da cataracta, e a quantidade do humor aquoso, que penetra na massa do cristallino. A entrada do humor aquoso no interior da cataracta produz um augmento de volume em relação com a sua consistencia, e com a extensão da abertura capsular.

Sem o conhecimento previo desta consistencia e do gráo de irritabilidade do

iris não é possivel prevêr até que ponto póde chegar o augmento, recebendo o humor aquoso, sem comprometter o orgão visual, e sem obviar os perigos de uma pressão subta e exagerada sobre o iris. Os signaes, que nos fazem reconhecer a consistencia da cataracta, foram já expostos; o gráo de irritabilidade do iris póde ser mais ou menos revelado pelo effeito da atropina sobre a pupilla (de Graefe). Effectivamente uma dilatação pupillar rapida e persistente nos leva a admittir, que o iris supportará as consequencias da operação.

Se a cataracta fôr muito molle e o iris pouco irritavel, como nos meninos, póde-se abrir largamente a capsula; do contrario cumpre cingir-se, na extensão da discissão, ás circumstancias indicadas. Nos casos mais desfavoraveis é prudente praticar uma simples punctura, e repetir a operação, se suspender-se o trabalho de absorpção. Antes commetter a falta de praticar uma abertura menor do que maior.

Operando-se a cataracta zonular, será bom principiar por uma incisão pequena; porque a massa ainda transparente é susceptivel, em contacto com o humor aquoso, de augmentar muito e rapidamente de volume.

Para praticar a discissão da capsula basta ter á disposição *uma agulha de Bowman* (1) e *uma pinça de fixar* (2). A agulha deve ter uma forma tal, que por seo collo feche completamente a ferida, afim de que impeça a sahida do humor aquoso; e que pela mudança rapida de grossura que apresenta a sua haste se opponha a que penetre além deste ponto.

A discissão requer uma dilatação da pupilla; assim convém que se intillem no olho por differentes vezes algumas gottas de uma solução forte de sulfato neutro de atropina não só na vespera, como algumas horas antes da operação.

A anesthesia, indispensavel quando o paciente é um menino, é muito util mesmo no adulto. «Em quanto, diz o Dr. Wecker (3) na operação da cataracta por extracção em retalho a necessidade dos anesthesicos póde ser contestada certamente não se poderá fazer objecção grave ao emprego de tão precioso coadjuvante em qualquer outro processo operatorio.»

(1) O Dr. Galezowski usa de uma agulha, que tem a forma de um pequeno bisturi muito pontudo. (Traité des maladies des yeux).

(2) Póde accrescentar-se um blepharostat ou apartador das palpebras.

(3) Traité théorique et pratique des maladies des yeux.

O enfermo deitado, a cabeça na immobilidade, as palpebras apartadas, o olho fixo, o cirurgião adiante se opera o olho esquerdo, com a agulha na mão direita penetra quasi perpendicularmente o quarto inferior e externo da cornea em um ponto correspondente á borda da pupilla dilatada, ou o meio do raio que o divide em duas partes iguaes. A agulha deve ser collocada de modo, que o córte fique um pouco inclinado para a superficie da cornea, e o plano na direcção do raio que atravessa.

Logo que a sensação de uma resistencia vencida indica que a parte cortante da agulha está na camara anterior, o operador abaixa o cabo, dirigindo a ponta para a parte superior do campo da pupilla dilatada, e pratica na capsula uma simples incisão longitudinal, cuja extensão deve variar segundo a rapidez provavel da absorpção, ou segundo o gráo de imbibição e de intumescencia, que se deseja provocar na massa do cristallino. Quando se abaixa a ponta da agulha, aproximando-a do ponto de immergencia se retira um pouco da ferida o collo do instrumento; porque basta incisar a cristalloide segundo a convexidade de sua face anterior, sem que penetre profundamente a substancia da lente.

Sendo que convenha não passar desta simples incisão, fica a operação terminada; retira-se a agulha, na mesma direcção em que entrou, deixa-se o olho livre tirando-se a pinça que o fixava e o apartador das palpebras, (se tiver sido preferido aos dedos de um ajudante) e deixam-se cahir estes véos membranosos. Porém se se julga insufficiente a incisão simples, muda-se a direcção da agulha, dando-se-lhe um movimento de rotação, de sorte que os dous córtes correspondam aos angulos do olho; assim leva-se a ponta para a borda interna da pupilla, e pratica-se uma incisão transversal, que cruza a primeira, não esquecendo sempre neste acto ir retirando um pouco a agulha da ferida. Nestas incisões cruciaes deve haver muita circumspecção; ellas não devem ser executadas, senão depois de uma ou muitas discissões já praticadas; e quando grande parte da massa do cristallino tem sido já absorvida: tanto mais porque a intumescencia do cristallino é muitas vezes só por si sufficiente, para augmentar a abertura, e permittir que o nucleo passe para a camara anterior.

Se se julgar indispensavel repetir-se a operação, faça-se sómente quando tiver completamente desapparecido a injecção peri-keratica, que ordinariamente accompanha a absorpção da massa do cristallino; quando pela illuminação lateral, se tiver verificado que já não existem na superficie da lente frocos de massas opacas; e quando, depois deste exame, houver motivos para suppôr-se, que a abertura capsular tem sido obstruida por uma substancia vitrosa. Se, em consequencia de muitas aberturas feitas na cristalloide, a lente tiver diminuido de

volume, póde-se penetrar mais ousadamente com o córte da agulha a propria substancia do cristallino.

O operador deve sempre evitar exercer com o collo da agulha uma pressão exagerada sobre a ferida da cornea, que se tornará sempre o centro da rotação de todos os movimentos do instrumento.

Nos meninos de muito pouca idade, o cristallino sendo absorvido de 6 a 10 semanas, uma só operação póde ser sufficiente; e em consequencia da pouca irritabilidade do iris nesta idade póde-se dar uma extensão consideravel a ferida capsular. Nos adultos, porém, em que se deve praticar a operação com muitas precauções, é necessario repetil-a muitas vezes; e só depois de mezes a cura se poderá effectuar.

Terminada a operação, applica-se em ambos os olhos a atadura compressiva, depois de instillar-se no, que foi operado, uma gotta da solução de atropina. Decorridas as primeiras 24 horas, durante as quaes o doente deve conservar-se deitado e em um quarto escuro, substitue-se a atadura por um pedaço de seda escura fixa em roda da testa e fluctuante adiante do olho, e instillam-se algumas gottas de uma solução de atropina, cujo emprego deve ser continuado, emquanto durar o trabalho de absorpção, afim de que o iris, que naturalmente tende a voltar á sua posição normal, não fique exposto a uma pressão perigosa do cristallino intumescido. Cumpre que haja muita prudencia no uso da atropina nos meninos, para que não sobrevenha uma intoxicação.

Se fôr a marcha da cura regular, depois de alguns dias o doente passará a conservar os olhos protegidos com vidros azues.

Accidentes

A irite, que quasi sempre é occasionada pela presença de frocos provenientes da cataracta, ou pela pressão exagerada do cristallino augmentado de volume, se denuncia por dôres no olho ou em torno da orbita e no lado correspondente da cabeça, assim como por uma injecção peri-keratica, pela turvação do humor aquoso, pela mudança de côr do iris, e pela estreiteza da pupilla. Quando a applicação da atropina fôr insufficiente para subtrahir rapidamente o iris, pela dilatação da pupilla, á pressão do cristallino, debalde se empregará contra a inflammação desta membrana o tratamento habitual, que consiste em emissões sanguineas nas temporas, e no uso da pomada mercurial com belladona em fricções. A extracção da cataracta por uma inci-

são linear com iridectomia, é o meio, de que convirá lançar mão immediatamente, afim de livrar o enfermo de dôres violentas e de não deixar exposto o olho aos maiores perigos.

A irite, que é consecutiva ao contacto de grande quantidade da substancia do cristallino ou do nucleo da cataracta, que passa á camara anterior, não é tão intensa, como no caso de pressão do cristallino sobre o iris, e se não cede a applicação da atropina, é urgente evacuar do olho a massa do cristallino por uma paracentése praticada na parte inferior da cornea, ou extrahir o nucleo; assim só por si, ou com o auxilio dos meios ordinarios desapparecerá a inflammação.

Quando se previr, que grande parte da substancia do cristallino, molle ou liquida, possa cahir immediatamente na camara anterior (mórmente se a idade do paciente se opposer á extracção linear), de Graefe aconselha, que a discissão seja feita com uma agulha mais larga, do que a que se emprega habitualmente. Este instrumento penetra obliquamente pela cornea até a camara anterior com os córtes dirigidos para os angulos do olho, e, termina-se a operação, antes que se perca o humor aquoso, cuja evacuação, seguida de certa quantidade da cataracta liquida, só se effectua pela ferida aberta mediante a pressão moderada, que a agulha, ao sahir, exerce sobre o labio inferior. Se apezar disto restar grande parte da substancia da cataracta, espere-se a reproducção do humor aquoso, e com o stylete de Annel apartem-se os labios da incisão; assim sahirá a parte mais liquida, e alguns frocos gelatinosos que tenham ficado serão confiados á absorpção.

A irritação, e mesmo a infiltração da cornea no logar da punctura, é um accidente que tambem ás vezes sobrevém; e, postoque raramente, póde occorrer em consequencia de perturbações graves da saúde geral, da falta de aceio dos instrumentos ou de um excesso de pressão da agulha sobre os labios da ferida.

Durante a operação não ha que temer accidente algum, com tanto que não seja ella emprehendida sem uma grande dilatação da pupilla, e se conserve a agulha constantemente um millimetro ou millimetro e meio distante da borda pupillar. Com estas precauções não é possivel que o iris seja lesado, nem despegado das suas inserções.

Em todo caso é indispensavel o emprego prolongado de uma atadura bastante compressiva, e a applicação periodica de compressas quentes.

Discissão combinada com a iridectomia

A applicação desta modificação tem particularmente por fim restringir o numero dos pontos de contacto da massa do cristallino intumescida com o iris; e prevenir a reducção da extensão do campo pupillar, resultado da sua contracção proveniente da irritação desta membrana. Demais, pela iridectomia diminuem-se muito os perigos das complicações glaucomatosas, que póde occasionar uma imbibição e um augmento de volume muito rapido da cataracta, mórmente se o paciente já se acha na idade, em que a sclerotica tendo perdido a sua elasticidade concorre para um excesso de tensão intra-ocular e conseguintemente para a compressão funesta dos nervos intrinsecos do olho.

Uma larga secção do iris deve ser praticada tres a quatro semanas antes da primeira discissão, e chegar até a borda adherente desta membrana. Importa muito que o iris seja cortado rente com a incisão da sclerotica, afim de que se evite o seo encravamento e a prolongação da irritação da ferida já tão predisposta pelo trabalho de absorpção da massa do cristallino.

A pupilla artificial deve ser de preferencia feita em cima: assim o coloboma do iris será sufficientemente disfarçado pelo abaixamento da palpebra superior.

Quanto ao modo, porque se deve praticar a discissão, nada se tem de acrescentar ao que fica dito. Sómente não esqueça, que convém nas primeiras operações não abrir a cristalloide senão na parte superior, isto é, no campo da nova pupilla; afim de moderar a quéda dos frocos da cataracta na camara anterior, e de regularisar a marcha da absorpção. Depois que grande parte da substancia do cristallino tiver desapparecido, póde-se sem tanto inconveniente abrir a capsula em maior extensão, até a borda inferior da pupilla dilatada.

Acontece algumas vezes, que pessoas affectadas de cataracta já não se pódem servir dos olhos, e ainda ella não tem chegado á sua maturescencia; e pelo aspecto particular, que apresenta a opacidade, bem como pela observação da sua marcha anterior, se prevê, que muito tempo tem de decorrer, antes que ella se torne completa. Neste caso o cirurgião se vê na collisão ou de praticar a extracção em retalho com o risco de deixar no olho particulas ainda transparentes do cristallino, que augmentando de volume pódem ser causa de complicações gra-

ves; ou de deixar o enfermo na impossibilidade de servir-se dos olhos por annos, e muitas vezes em uma idade, em que já caminha para o termo da vida.

Nestas circumstancias de Graefe propoz apressar a opacificação das partes do cristallino ainda transparentes praticando uma punctura na capsula, e introduziado a agulha de discissão em todo o que não se tem tornado opaco, sem todavia fazer grande abertura na cristalloide. Passados alguns dias procede-se, por meio da extracção em retalho, á expulsão total da cataracta assim preparada. Mas a extracção linear peripherica permittindo uma evacuação mais completa, mesmo das partes ainda transparentes, tem diminuido muito a importancia deste processo, cujos resultados não são mais felizes.

Tem-se empregado ainda, principalmente na Inglaterra, a discissão nas cataractas, que não são completamente molles ou liquidas, como operação preparatoria da extracção pelo methodo da *sucção*, do qual tratamos na parte historica.

Nas cataractas corticaes incompletas, cujo nucleo não é opaco, e cujas camadas corticaes têem soffrido apenas em parte o amollecimento, privando o doente da vista, mas não podendo ser operadas pelos methodos ordinarios, o Dr. Galesowski (1) emprega o, que elle denomina. *Extracção linear combinada*, que consiste em provocar a maturescencia da cataracta por discissões previas, e operar depois pela extracção linear simples.

Na *primeira parte da operação* o autor passa a agulha pela cornea, tres millimetros distante da borda, leva o córte para a parte superior da pupilla dilatada, e pratica na capsula uma incisão de 3 a 4 millimetros. No fim de sete a oito dias, quando tem desapparecido o rubor peri-keratico, procede á nova discissão, que repete oito dias depois. Assim em tres semanas (diz elle) o amollecimento se completa, e procede-se a extracção por uma ferida linear da cornea com ou sem iridectomia (2), feita nem muito perto da borda da sclerotica nem do centro da cornea, proporcionando a extensão ao gráo de densidade do cristallino; o que contitue a *segunda parte da operação*.

(1) Ob. cit.

(2) O Dr. Galesowski incisa o iris, sómente quando faz hernia, ou quando fica muito contuso pela colherinha.

Depois de cada discissão continuam-se as instillações de atropina de cinco a seis vezes por dia, e applicam-se sobre o olho compressas imbebidas de agoa fria. Quanto ao tratamento da segunda parte da operação, não differe do da extracção linear simples.

Discissão com duas agulhas.

Esta operação, indicada por Bowman (1), tem por fim obter o restabelecimento das funcções do olho, desviando do campo pupillar, ainda em pequena extensão, opacidades, que o encobrem.

Duas agulhas muito finas são os unicos instrumentos, com que se pratica esta operação.

A pupilla estando largamente dilatada por uma forte solução de atropina, o cirurgião com a mão esquerda (2) introduz uma das agulhas no meio do raio que divide em duas partes iguaes o quarto inferior interno da cornea, se opera sobre o olho esquerdo. Esta agulha, que serve tambem de fixar o globo ocular, é dirigida para a parte central da pupilla, para onde igualmente é conduzida a segunda, que com a mão direita é levada no interior do olho, atravessando a cornea no mesmo ponto do seo quarto inferior externo. Assim reunidos, os dous instrumentos penetram no centro da opacidade, e, afastando-se um do outro, rasgam a folha opaca, cujos retalhos são arredados para as bordas, interna e externa, da pupilla; então as pontas das duas agulhas voltam-se para o centro do campo pupillar, onde de novo se acham reunidas.

Se a abertura produzida se conserva sufficientemente larga, dá-se por terminada a operação, e retiram-se as agulhas; mas se os retalhos da capsula rôta tornam ao logar primitivo e fecham a abertura praticada, mantém-se o olho com a primeira agulha, cuja ponta, sendo necessario, retém os retalhos

(1) Medical Times and Gazette, 3o oct. 1852, et Annales d'oculistique, t. XXIX, 1853, p. 293.

(2) Quando opera sobre o olho direito, o cirurgião póde, se lhe fôr mais commodo, collocar-se por detrás da cabeça do paciente, e atravessar a cornea no meio do raio de cada um dos quartos superiores.

capsulares, e com a segunda dilaceram-se estes retalhos, destruindo logo as adherencias, que os prendem á pequena circumferencia do iris.

Esta operação é preferivel á discissão com uma só agulha, quando se trata de opacidades capsulares tenues, por causa de se poder com uma das agulhas fixar as falsas membranas, que com facilidade escapam á acção de um só instrumento, que além disto não póde se oppôr a que voltem á sua primeira posição

§ II

Extracção

Este methodo comprehende dous processos essenciaes: O retalho simples, e a incisão linear peripherica (1) de de Graefe.

Extracção em retalho simples.

Esta operação tem por fim provocar a expulsão da cataracta por uma ferida resultante da secção de quasi metade da circumferencia da cornea.

O retalho póde ser praticado na parte superior ou inferior da cornea (*keratotomia superior* ou *inferior*).

Alguns auctores modernos recommendam a keratotomia inferior de preferencia á superior, e allegam em seo favor, que é mais facil de execução;—que dispensa ajudantes tão perfeitos;—que dá passagem mais prompta á cataracta e ás massas corticaes, para o que basta o auxilio de pressões moderadas feitas por intermedio da palpebra superior apenas levantada;—que permitte com mais facilidade a evacuação do pus no caso de suppuração parcial do retalho;—que não arrisca tanto ao prolapso do corpo vitreo, por isso que sobrevém com

(1) Este processo tem sido tambem denominado *incisão linear combinada*, e *incisão linear modificada*; mas preferimos designal-o, com o Dr. Meyer, por *incisão linear peripherica*, que sómente póde trazer a idéa da *iridectomia*, com a qual é a operação *combinada* ou *modificada*; visto que o parto da cataracta não se poderá effeituar, com facilidade e sem tanto perigo, por uma incisão linear peripherica, se não fôr precidido da formação de uma pupilla artificial, que comprehenda toda a largura do iris.

menos facilidade o reviramento do retalho, mórmente durante o apartamento forçado das palpebras, indispensavel á execução da operação.

Concedendo que a keratotomia inferior se pratique com mais facilidade, e que a sahida da cataracta seja mais prompta, assim como o corrimento do pus no caso de suppuração, não podemos admittir que a perda do corpo vitreo (o accidente mais temivel da extracção) se faça com maior facilidade na keratotomia superior; e se o retalho é mais susceptivel de revirar-se durante o apartamento das palpebras, é tambem incontestavel que a coaptação dos labios da ferida é favorecida pelo abaixamento da palpebra superior depois da operação, quando ella é praticada em cima, e frequentemente impedida pela interposição da borda palpebral inferior na operação feita em baixo, apezar da applicação da atadura compressiva, que se tem ultimamente introduzido no tratamento da operação da cataracta. Enfim se na keratotomia superior sobrevém o prolapso do iris, a pupilla desviada para cima, sendo encoberta pela palpebra superior, trará menos inconvenientes para a visão e ficará o defeito mais disfarçado.

Assim passemos a descrever a keratotomia superior, sobre a qual deve sómente a inferior merecer a preferencia, quando existir uma adherencia entre a borda pupillar superior e a capsula com ausencia de synechias inferiormente; e quando o paciente fôr incapaz de dirigir voluntariamente o olho para baixo, condição indispensavel para que a cataracta possa sahir normalmente no terceiro tempo da operação (Meyer [1]).

Este processo exige, para ser praticado, os instrumentos seguintes:—1.° uma pinça de fixar,—2.° uma faca triangular de córte recto (Beer) ou curvo (Zehender),—3.° uma faca romba e recta,—4.° um kystitomo,—5.° pinças de pupilla,—6.° tesouras curvas,—7.° um gancho agudo,—e 8.° uma colherinha, que póde muito bem substituil-o.

O paciente deitado de costas sobre uma meza, com o olho do outro lado vendado e a cabeça fixa por um ajudante, encarrega-se á outro, em quem se deposite inteira confiança, o apartamento das palpebras. Este ajudante procederá de modo que leve a cartilagem tarso superior para baixo da borda orbitaria correspondente, mantenha a borda ciliar de encontro a base da orbita, e com o dedo medio applique o orbicular á parte externa desta cavidade ossea. O bom aju-

(1) Traité des operations qui se pratiquent sur l'œil.

dante nunca comprimirá o olho nem com a mão direita que se occupa da palpebra superior, nem com a esquerda que abaixa a inferior, applicando o dedo sobre a borda ciliar.

Estando tudo disposto, o cirurgião procede assim a operação:

1.º tempo. *Secção da cornea.*—Logo que, por indicação sua, o doente olha para baixo e para fóra, fixa o olho, com a pinça, apanhando uma pequena dobra da conjunctiva, visinha da borda interna da cornea e um pouco abaixo do ponto em que tem de sahir a ponta do keratotomo, sem que exerça tracção nem pressão sobre o globo. A faca é posta com o córte para cima (seja o olho esquerdo o, que tem de soffrer a operação) entre os dedos indicador e medio da mão direita, que um pouco afastados um do outro, se applicam á face do cabo voltado para o doente e o pollegar na opposta correspondendo ao intervallo dos primeiros; entretanto que reunidos se apoiam na maçã do rosto do paciente o annular e o auricular, ou sómente o ultimo, ficando o outro dobrado na palma da mão. Então, depois de ter experimentado se pela flexão dos dedos, que pegam o instrumento, este póde percorrer livremente o espaço necessario á formação do retalho, recúa o keratotomo pela simples flexão até que chegue ao ponto, por onde tem de penetrar. A faca assim preparada e com o seo plano parallelo ao do iris (1) é introduzida na cornea (2) meio millimetro distante da borda externa e um á cima do diametro transversal, e guardando invariavelmente estas relações atravessa a camara anterior e vae fazer a contra-punctura no ponto symetrico ao da punctura. Este momento da operação deve-se pas-

(1) Alguns autores aconselham, que a faca no momento de fazer a punctura esteja perperpendicular à superficie da cornea, e que depois se abaixe o cabo, aproximando-o da região temporal, para que, tornando-se a lamina parallela ao iris, percorra assim a camara anterior. Procedendo-se deste modo, o instrumento atravessa a cornea por um caminho mais curto aproximando o mais possivel a ferida interna da externa, e sem risco de se insinuar por entre os laminas da cornea; mas, além de que estas vantagens pódem ser aproveitadas se se deprime primeiramente com a ponta da faca o ponto da punctura, tornando assim o instrumento mais ou menos perpendicular á superficie neste ponto, esta maneira de fazer penetrar o instrumento no olho arrisca a quebrar-lhe a ponta, a produzir uma pressão susceptivel de occasionar uma perda do humor aquoso, e conseguintemente uma offensa do iris, e a fazer na cornea uma ferida pouco regular, porque não é possivel que a contra-punctura se pratique do mesmo modo que a punctura.

(2) Ainda que seja indifferente, segundo as diversas opiniões, que a ferida se faça na cornea ou na sua juncção com a sclerotica, julgamos, que, quando não se tenha de praticar a iridectomia, melhor será que se córte a cornea, pela qual sahirá o cristallino com mais facilidade.

sar sem precipitação, e ser logo seguido de um movimento rapido da faca, até que o córte tendo deixado a camara anterior em cima, se ache no tecido da cornea, cuja secção depois de se ter tirado a pinça de fixação, será completada ao retirar da faca com a maior lentidão, e sempre na mesma direcção, voltando-se sómente o fio um pouco para diante. Se a ponta ameaçar ferir a raiz do nariz, deve ser desviada, aproximando o cabo da região temporal; mais este abaixamento do cabo da faca deve ser feito com muita precaução, afim de que pela pressão, que exerce sobre o olho, não se escape o humor aquoso, e fique o iris exposto a ser cortado.

Se acontecer que por má posição o dedo medio encontre a borda externa da orbita, para que não se suspenda a progressão da faca, mudem-se os tres dedos aproximando-os da extremidade do cabo por um movimento successivo do pollegar, do indicador e do medio.

O ajudante encarregado de levantar a palpebra não a abandonará sem que o retalho esteja exactamente coaptado, e em parte occulto por ella; e o operador induzirá o paciente a ter os olhos moderadamente fechados, sem contracção do orbicular.

Se desde o momento, em que, principiando a operação, se apartam as palpebras, o doente dér provas de grande excitabilidade, ou, se ao terminar este primeiro acto operatorio, se contrahirem energicamente os musculos do olho, é prudente conformar-se á modificação do Dr. Desmarres (1), que vem a ser, deixar intacta uma pequena parte da cornea para ser dividida depois da abertura da capsula. Este cirurgião empregava para isto uma faquinha romba, cujo dorso termina por um ganchinho, que serve de kystitomo e com a qual, depois de atravessar a ferida, completava a secção do retalho. Isto permitte ao doente tempo de se calmar, e ao cirurgião a possibilidade de immobilisar ainda o olho com pinças, se o exigir a intolerancia do individuo.

2.° tempo. *Abertura da capsula.*—Depois de alguns instantes de repouso concedidos ao paciente e de tranquillisar-lhe o espirito com a promessa de uma breve terminação da operação, o cirurgião, que até ahi conservava abaixada a palpebra superior com o pollegar brandamente applicado sobre ella, limpa as bordas palpebraes com um panno macio, e recommenda ao ajudante, que a mantenha levantada exercendo sobre o olho a menor pressão possivel; e procede a kystotomia.

(I) Traité théorique et pratique des maladies des yeux.

A incisão da cornea pratica-se, como dissemos, de uma só vez ou em dôus tempos. No primeiro caso, introduz-se o kystitomo, com o córte para cima, na camara anterior, afastando-se delicadamente com a haste em posição horizontal os labios da incisão, recúa-se até que a ponta chegue no interior do olho, levanta-se o cabo e leva-se a lamina, parallela ao iris e um pouco aproximada á face posterior do retalho, á distancia de um millimetro da borda inferior da pupilla. Então rolando-se o cabo entre os dedos, dá-se-lhe um quarto de rotação, em virtude do que o córte volta-se para o cristallino, cuja capsula é fendida retirando-se directamente o instrumento até um millimetro abaixo da borda superior da pupilla.

Se o cristallino não poder sahir por esta incisão linear, que ordinariamente elle augmenta em sua passagem, leva-se de novo o kystitomo no olho, e chegando á borda interna da pupilla incisa-se de novo a capsula tirando o instrumento em uma direcção perpendicular á primeira, se fôr possivel.

A capsula é sufficientemente aberta, quando a pupilla, debaixo da pressão da cataracta, se apresenta mais ou menos dilatada, e a ferida principia a abrir-se.

Terminada esta parte da operação, retira-se o kystitomo com o dorso para cima, produzindo o menor apartamento possivel dos labios da ferida, deixam-se cahir as palpebras, que se conservam por algum tempo moderadamente aproximadas.

Se se fizer em dous tempos a secção da cornea, antes de completar-se o retalho procede-se á kystotomia, como se se praticasse a extracção linear simples, introduzindo-se o kystitomo pela ferida externa de tal sorte que passe tão distante de um como de outro angulo, afim de não forçal-os sem utilidade.

O bom exito deste tempo da extracção depende: De nunca levantar-se muito o cabo do kystitomo (1) em seos diversos movimentos;—de apartar moderadamente os labios da ferida com a haste deste instrumento;—de conservar sempre a lamina aproximada á cornea e parallela ao plano da face posterior desta membrana, emquanto o córte não tiver chegado ao campo da pupilla;—e de não passar a haste do kystitomo pelos angulos da incisão. Assim o iris não correrá o risco de ser ferido ou despegado das suas adherencias naturaes, nem o cristallino de ser fendido ou luxado.

(1) Cumpre não esquecer, que depois da perda do humor aquoso a cristalloide tóca á face posterior da cornea por sua superficie convexa, e que assim não se poderá levantar o cabo do kystitomo, sem que penetre na substancia do cristallino.

3.° tempo. *Extracção da cataracta.*—Depois de aberta a capsula, o cirurgião levanta moderadamente a palpebra superior e observa, se a dilatação da pupilla lhe denuncia a sahida espontanea da cataracta. Neste caso limita-se a apartar as palpebras sem que exerça pressão sobre o olho, e o ajudante com uma colherinha favorece o parto da cataracta, tocando-a de leve perto de um dos angulos da ferida, como para suspendel-a, logo que o seu diametro horizontal tenha excedido os labios da incisão.

Mas nem sempre as contracções musculares espontaneas bastam só por si para produzir a sahida do cristallino, e o cirurgião se vê obrigado a empregar atravez da palpebra inferior pressões moderadas, que auxilia com um dedo da outra mão apoiado na parte superior do globo por intermedio da palpebra, recommendando ao paciente, que olhe para baixo. A pressão irá diminuindo á medida que a cataracta fôr subindo, principalmente se se notar, que o doente faz algum esforço.

Este modo de ajudar o parto da cataracta é sem duvida mais delicado, do que as pressões directas praticadas com uma colherinha sobre a parte inferior da cornea; mas o bom effeito, que temos observado nos cazos de extracção pelo processo de de Graefe, não nos permitte reproval-os completamente.

Póde acontecer que ainda assim não se consiga a sahida da cataracta; então em vez de se exagerarem as pressões examine-se, se o obstaculo reside na insufficiencia da abertura da capsula, e neste cazo com o kystitomo de novo introduzido no olho pratiquem-se as incisões convenientes.

Algumas vezes apezar de todas as deligencias, não se consegue voltar o cristallino de modo que venha apresentar na ferida a borda superior. Em tal occurrencia é imprudente augmentar as pressões; ellas arriscam a luxação da lente e a procidencia do corpo vitreo: a excisão da parte correspondente do iris em toda a sua altura, se a causa está no aperto da pupilla, é geralmente coroada de bom resultado, salvo se fixam a cataracta adherencias, que com o kystitomo se podem destruir, levando a rotura da capsnla até o equador do cristallino, que se extrahirá depois por meio da colherinha de Critchett, com a qual pode tambem ser tirada a cataracta e a sua capsula. Para isto introduz-se o instrumento em posição horizontal, e quando por certo grão de elevação do cabo tiver descido por detraz da cataracta, até que se supponha ter excedido o pólo posterior, retira-se aproximando-o da posição, em que entrou.

O gancho agudo tem sido para o mesmo fim empregado por uns e reprovado por outros. Servindo-se delle, deve-se introduzir transversalmente até o

campo pupillar, passar para trás da lente, e voltar a ponta para ella, que assim presa será extrahida levantando-se quasi perpendicularmente o gancho. Este instrumento pode apenas ser de alguma utilidade para as cataractas duras, unicas susceptiveis de resistir á sua acção; mais ainda assim será facil que o nucleo, atravessado por elle se divida em muitos fragmentos, cuja extracção será laboriosa, e arriscada a ficar incompleta, deixando no olho partes endurecidas, que serão a causa de grandes perigos.

As pinças, para que sejam introduzidas pela ferida, e para que seos ramos possam se apartar convenientemente, exigem uma incisão larga; porém o seo maior inconveniente está na difficuldade de apanhar a cataracta com a segurança necessaria para extrahil-a, sem que fique esmagada.

Temos já dito como se deve proceder, quando da insufficiencia da abertura da capsula depende a difficuldade da extracção da cataracta.

4.º tempo. *Alimpamento da pupilla e da ferida.*—Immediatamente depois da extracção do nucleo, o cirurgião deixa cahir a palpebra e sobre ella applica o dedo pollegar durante o pequeno descanço, que deve ter o doente, indispensavel á reproducção do humor aquoso; depois do que exerce em todos os sentidos fricções, que, além de excitarem as contracções do iris, promovem a reunião dos fragmentos corticaes, que se acham dispersos atraz delle, e que tem de sahir com o humor aquoso.

Não se deve abrir mão destas tentativas, sem que a côr negra do orificio pupillar indique, que toda a substancia cortical tem abandonado a cristalloide, e que esta membrana desembaraçada das partes ainda mesmo transparentes do cristallino, se tem completamente retrahido.

Aconselha-se ainda, afim de que a pupilla fique inteiramente limpa, que, recorrendo-se á pinças ou á colherinhas, se tente a extracção de parte ou da totalidade da capsula opaca; mas estas tentativas, posto que feitas com a preciza delicadeza, expoem ao prolapso do corpo vitreo, principalmente nas pessoas indoceis e incapazes de tolerar com calma, que se lhes toque tantas vezes no olho.

Se apezar de se ter pela ultima vez feito evacuar o humor aquoso, os labios da incisão não se coaptarem perfeitamente, e se supposer que tenham ficado entre elles residuos corticaes, raspem-se delicadamente com uma colherinha, passando-se de um angulo da ferida a outro e sempre do lado nasal para o temporal.

Se o prolapso do iris fôr a causa da imperfeita coaptação do retalho, o melhor meio a empregar para conseguil-a será a excisão da parte herniada segundo as razões que temos expendido.

Se o corpo vitreo vier interpor-se aos labios da ferida, abra-se a hyaloide com uma tesoura, para que se desprendam algumas gottas do humor vitreo, desappareça a hernia, e se faça a indispensavel coaptação, que será conservada pela applicação de uma atadura compressiva, que tem de mais a vantagem de impedir uma perda maior deste humor.

Quando houver certeza de uma coaptação exacta, e de que a lingueta conjunctival, que ás vezes remata o retalho, é devidamente reposta, cubra-se com a palma da mão o olho, e no fim de alguns segundos verifique-se, se convier, o estado funccional do olho apresentando-se-lhe alguns objectos, e comparando com o do outro lado.

A atadura compressiva favorece a reunião da ferida, quando depende da forma viciosa do retalho, e quando a cornea apresenta-se, por assim dizer, murcha e mesmo profundamente deprimida, sem que a reproducção do humor aquoso possa remediar. Mas deve-se desconfiar sempre do apparecimento, na cornea, destas rugas tranversaes, indicio de um adelgaçamento extraordinario da membrana, de uma diminuição da sua vitalidade e de uma predisposição á suppuração do retalho.

O emprego da atadura compressiva (1), methodicamente applicada, constitue a parte principal do tratamento desta operação. Este simples apparelho deve ser posto sobre ambos os olhos, sendo o operado previamente coberto de compressas singellas, ovaes, de tamanho e numero proporcionaes á forma e á altura da cavidade orbitaria adiante do olho, tendo de permeio uma camada delgada de fios macios. Quando a marcha da cura fôr normal esta atadura será conservada por quatro ou cinco dias, mudando-se em cada vinte e quatro horas, e instillando-se primeiramente no olho algumas gottas de uma solução de atropina. Depois deste tempo será substituida por um quadrado de sêda verde, fluctuante adiante do olho; e finalmente por vidros azues que o protegeráõ quando o operado tiver de sahir de casa. Basta que o enfermo guarde um repouso absoluto nas primeiras vinte e quatro horas, no fim das quaes se lhe permittirá, que esteja assentado no leito por quinze a vinte minutos; e só depois do segundo curativo poderá mudar de posição mais vezes e por mais tempo. Todo alimento que exigir mastigaçao lhe será expressamente prohibido, consistindo a sua ali-

(1) Esta atadura é preferivel ás tiras de tafetá inglez, que seccando enrugam-se, irritam a pelle e obrigam a um continuo pestanejar.

mentação em caldos, sopas, canjas etc., conforme o estado de força e a constituição individual.

Accidentes que se podem dar nos differentes tempos da operação e meios de remedial-os

Se a punctura cahir á cima ou abaixo do ponto indicado, póde continuar-se a operação com tanto que se corrija a falta, se não fôr grande a differença, escolhendo para a contra-punctura o logar que mais convenha para um retalho sufficiente. Porém se a faca penetrar muito longe do limbo conjunctival, para dentro ou para fóra, melhor será que não se prosiga na operação, do que emprehender remediar com o risco de fazer um retalho irregular, que possa acarretar inconvenientes inevitaveis no ultimo tempo da extracção; salvo se o desvio fôr tão insignificante, que com uma pequena mudança da direcção do córte da faca, para trás ou para diante, se possa levar a incisão á peripheria da cornea.

Se a faca na sua passagem pela camara anterior perder o parallelismo com o iris, este ou a cornea pode ser ferida pela ponta do instrumento. A operação poderá continuar se se der pelo accidente logo em principio, e se fôr possivel, sem que se perca o humor aquoso, retirar um pouco o keratotomo, e mudar-lhe convenientemente a direcção; do contrario será prudente suspender a operação, e adial-a para occasião opportuna. A lesão do iris perto da borda pupillar não é um accidente, que faça recuar; porque póde desapparecer excisando-se a parte ferida, embora resulte uma pupilla pouco regular.

Uma contra-punctura anticipada (na cornea) ou retardada (na sclerotica) pode ser corrigida, senão se affastar muito do limbo conjunctival, aproximando-se delle o fio da faca por uma pequena mudança de direcção para trás ou para diante. Se o iris em consequencia da perda do humor aquoso vier se offerecer ao córte da faca, e se a contra-punctura estiver já feita, demore-se a operação, emquanto com a polpa do dedo indicador se exerce uma pequena pressão sobre a cornea para livral-o de ser ferido. Mas nem sempre será evitavel esta offensa, e quando houver uma perforação, antes de terminar a operação, communique-se com a pupilla a abertura assim feita.

Se o paciente apresentar grande agitação, se contrahir excessivamente as palpebras, ou se o cirurgião previr, que por irregularidades da punctura ou da contra-punctura o retalho sahirá tão pequeno, que seja indispensavel augmental-o depois; fique por acabar a secção da cornea, reservando-se o vertice do retalho, para ser cortado depois do segundo tempo.

Quando da irregularidade da secção resultar um retalho muito pequeno, augmente-se a incisão: (1°) com uma faquinha de córte um pouco concavo e de ponta arredondada, que se introduz do lado do angulo á augmentar, dirige-se mais para a cornea do que para o iris, afim de evitar a lesão desta membrana, e corta-se retirando, e isto tantas vezes quantas forem necessarias para dar uma abertura sufficientemente larga; (2°) ou com uma tesoura curva, passando uma das laminas entre o iris e a cornea, da qual sempre mais se aproxima, e comprehendendo uma parte da cornea um pouco maior do que a extensão da incisão premeditada; porque as tesouras fechando-se recuam sempre escorregando, e cortam menos do que promettem. Este instrumento, tendo uma acção mais rapida do que a faca, e não fazendo pressão nos angulos da incisão, merece a preferencia.

Se o operador reconhecer em tempo a insufficiencia da secção, poupe (como temos dito) uma pequena parte do vertice do retalho, para que possa continuar a fixar o olho emquanto augmenta a ferida. Mas se as suas poucas dimensões resultarem da punctura e contra-punctura feitas tão perto do centro da cornea, que seja impossivel remediar, termine a operação, como o faria, se praticasse o processo linear com iridectomia, e proceda a extracção da cataracta com a colherinha de Critchett.,

Muitas vezes logo ao levantar a palpebra, para proceder-se á kystotomia reconhece-se um prolapso do iris; e para remedial-o, em logar de seguir-se o conselho daquelles, que recommendam friccionar levemente a cornea para excitar as contracções do sphincter iridiano, ou reduzir directamente a procidencia com a colherinha de Daviel expondo o iris a uma inflammação perigosa, será preferivel excisar toda a parte da membrana, que fizer hernia.

O mesmo se deve praticar, se este accidente sobrevier depois da sahida da cataracta, embora se siga uma pequena perda do humor vitreo, que sem duvida é menos funesto, do que uma cicatrisação difficil e irregular.

Muitas vezes, no segundo tempo o paciente por um pestanejar continuo não permitte que se levante a palpebra superior; neste caso antes se demore a operação até que estes movimentos cessem, do que á força se tente conseguir o apartamento das palpebras.

Póde acontecer, que ao levar o kistitomo no olho, movimentos continuos e desordenados do orgão se opponham a que se effectue a kystotomia. Póde-se

fazer cessar esta difficuldade descobrindo o outro olho, e induzindo o enfermo a fital-o em objectos em posição que favoreça o trabalho do kystitomo. Mas se este instrumento já se achar no interior do olho, deve acompanhar todos os movimentos, visto que neste momento já não se póde fixar o olho, afim de que o iris não seja offendido, nem o kystitomo saia do olho antes da completa abertura da capsula.

Se o kystitomo não fôr bem dirigido, póde pegar o iris, do qual não se desembaraçará sem grande difficuldade; mas esta falta será remediada pela excisão da parte ferida da membrana.

E' facil, quando a capsula é resistente, que no acto de rasgal-a sendo necessario exercer uma pequena pressão com o córte do kystitomo, este penetre na substancia do cristallino e o desloque, produzindo a rotura da hyaloide e o prolapso do corpo vitreo. Evitam-se estes accidentes procedendo-se com muita delicadeza, e pondo a ponta do instrumento quasi horisontal, logo que se reconheça, que tem atravessado a cristalloide, e que se acha na espessura da massa cortical.

Se logo depois de feito o retalho se dér a luxação do cristallino e o prolapso do corpo vitreo, todas as tentativas para levar a lente á uma posição favoravel á sua extracção, serão baldadas, e só poderão concorrer a augmentar a procidencia; assim melhor será extrahir o cristallino em sua capsula por meio da colherinha, como temos dito. A conservação do iris póde constituir um obstaculo á entrada da colherinha; mas em geral o prolapso se effectuando em uma direcção inversa da luxação, empurra para trás a borda livre do iris, e facilita a passagem do instrumento por detrás da cataracta.

O prolapso do corpo vitreo é muito menos temivel, quando apparece depois do parto da cataracta; porque se póde remediar pela coaptação do retalho, pela occlusão do olho, depois de excitar as contracções do iris (se faz hernia adiante) e pela applicação da atadura compressiva.

*
* *

A keratotomia inferior se pratica, segundo os mesmos preceitos, que ficam expendidos, com as pequenas differenças exigidas pela situação da incisão.

1.° Em quanto o doente olha para cima, a pinça de fixação immobilisará o olho pegando por uma dobra conjunctival visinha da borda interna da cornea, e um pouco *á cima* do ponto, por onde tem de sahir a ponta da faca. Esta com o córte para *baixo* penetrará a cornea meio millimetro distante da borda externa, e um *abaixo* do diametro transversal.

2.° No segundo tempo, cuja execução torna-se effectivamente mais facil, por causa da disposição natural do olho a voltar-se para cima, apenas cumpre observar, que o kystitomo deve ser introduzido com o córte para *baixo* e retirar-se voltando-o para *cima*.

3.° Os ultimos tempos da operação em retalho não differem, quando se pratica superior ou inferiormente, senão em que (1.°) a pressão principal deve ser dirigida para a borda superior do cristallino, e (2.°) a expulsão das massas corticaes e a iridectomia, no caso de prolapso do corpo vitreo, é menos laboriosa em consequencia da tendencia, que tem os olhos a se levarem para cima.

Accidentes que podem sobrevir depois da operação

Não devem assustar as dôres que apparecem nas primeiras horas, que seguem a da operação; e nas pessoas idosas pelo contrario será mais para receiar a insensibilidade completa do orgão operado.

Se as dôres continuarem até a noite, e se forem tão fortes que façam temer a insomnia, pratique-se uma injecção hypodermica de algumas gottas de uma solução de chlorhydrato de morphina, repetindo-se, se fôr necessario.

Se sobrevierem as dôres no dia seguinte, ou em uma epocha mais ulterior, estendendo-se á testa e ao lado da cabeça, examine-se com precaução o olho, e seja este exame feito de preferencia á luz de uma véla posta de lado, ou com o auxilio de um vidro convexo, que concentrará a luz sobre os pontos isolados da superficie a explorar.

Este exame descobre tambem a falta de coaptação do retalho, cujas bordas infiltradas apresentam-se com uma côr branca-amarellada e com riscas escuras, que vão até o centro da cornea. A intumescencia da palpebra superior e a abundante secreção de lagrimas, que humedecem as pequenas compressas, que cobrem o olho, denunciam este estado antes que se apartem as palpebras. A applicação da atadura compressiva mais ou menos apartada e renovada convenientemente é o meio de suspender a suppuração, que começa, e de concorrer á coaptação do retalho. Mitiguem-se as dôres, se ellas continuam, pondo-se sobre as palpebras por um quarto de hora antes de cada curativo compressas embebidas de uma infusão de macella em temperatura agradavel ao enfermo, e repitam-se as injecções sub-cutaneas de morphina. Deve-se prescrever, como

prejudicial, o emprego de compressas geladas sobre o olho, e de sanguesugas nas suas immediações.

Se o operado se queixar que a atadura o encommoda, remove-se o curativo; mas não se abram inutilmente as palpebras com o fim de inspeccionar o olho, para que não se comprometta a coaptação do retalho e a cicatrisação da ferida. Appliquem-se por alguns instantes sobre as palpebras uma esponja macia e embebida de agoa fresca, se o doente accusar sensação de calor; torne-se a applicar a atadura; e, segundo o conselho de de Graefe, faça-se nas pessoas plethoricas uma sangria do braço, e prescreva-se internamente uma poção nitrada.

As nauseas e os vomitos, que poucas vezes sobrevém, tornam-se menos perigosos com a applicação da atadura compressiva, e combatem-se com a administração de alguns fragmentos de gêlo, da poção de Riviére ou de chlysteres laudanisados.

Algumas vezes nas primeiras vinte e quatro horas, mórmente se o doente apresenta um marasmo senil adiantado, acha-se a atadura manchada de um producto de secreção morbida; tirando-se então o apparelho, nota-se uma intumescencia e uma lividez da palpebra superior, que levantada deixa vêr uma secreção profusa de massas amarellas ou escuras, quasi liquidas, que se depositam no angulo interno, e que ao abrir do olho se despredem envoltas nas lagrimas. Este estado a que se ajunta uma chemose conjunctival e uma infiltração do retalho, propagando-se a toda cornea, mórmente se é acompanhado de uma suppuração diffusa, zombará de todo medicamento ainda com o concurso da atadura compressiva; e bom será que as fomentações quentes e as cataplasmas emollientes aplaquem os soffrimentos.

Não param ahi os accidentes que podem aggredir o olho depois d'esta operação. Ordinariamente uma dôr gravativa sobrevém em torno da orbita; o olho torna-se lagrimoso, injectado, e cobre-se de uma chemose sorosa; o humor aquoso se turva, e a pupilla se estreita. E' uma irite que se desenvolve e que será combatida por uma solução muito carregada de atropina, instillada entre as palpebras na dóse de uma gotta de cinco em cinco minutos por espaço de meia hora, e assim por muitos dias consecutivos;—por fricções mercuriaes em torno da orbita;—pelo uso interno do calomelanos em dóses fraccionadas;—pelas injecções de morphina, que, além de serem uma medicação certa contra as dôres, provocam o somno que é tão proveitoso nesta affecção;—e finalmente pela applicação de sanguesugas adiante e atrás da orelha correspondente, se o doente não estiver muito abatido.

A atadura compressiva, que é capaz de accelerar a marcha da cicatrização e de oppor-se ás modificações de curvatura da cornea, quando resultam do encravamento do iris na ferida, é muito poderosa para combater a irite, que sobrevém no tempo da cicatrização e que parece provocada pelo prolapso iridiano.

A constituição, a idade, e o temperamento do operado guiarão o cirurgião na prescripção do regimen e do tratamento geral. Aos individuos congestionados convém os purgantes brandos aos idosos e debilitados um regimen fortificante, vinho, quina, etc.

EXTRACÇÃO LINEAR PERIPHERICA

Processo de de Graefe

Este processo, que independente de instrumentos de tracção permitte facilmente a sahida das maiores cataractas, e das mais consistentes, tem dado grande extensão ao emprego do methodo linear, a ponto de poder ser applicado até nos casos de cataracta senil, e substituir assim a extracção em retalho ordinaria.

Para elle, como para a operação em retalho, os preparativos devem ser tão simples, quanto fôr possivel; convém que na vespera da operação se administre ao enfermo um laxante, para que nos primeiros dias não se entregue a movimentos que lhe perturbem a immobilidade necessaria; ainda que esta possa deixar de ser tão rigorosa como depois da operação classica. Afim de poupar toda inquietação ás pessoas timoratas, convém, que sejam operadas, logo que se tenha tomado a resolução. Se se julgar indispensavel a intervenção do chloroformic, prohibir-se-ha algumas horas antes toda a alimentação.

1.º Um apartador de molla,—2.º uma pinça de fixação com ou sem mola, —3.º uma faca estreita de de Graefe,—4.º pinças de pupilla rectas ou curvas, e de modelo muito pequeno, indicadas por de Graefe,—5.º uma tesoura curva no sentido de suas faces,—6.º uma tesoura angular,—7.º um kystitomo curvo, — 8.º uma colherinha de gomma elastica endurecida; taes são os instrumentos necessarios para esta operação.

Dilatada a pupilla por meio de algumas gottas de uma solução de atropina instilladas no olho na vespera e mesmo no dia da operação; deitado convenientemente o paciente, e o operador collocado a seu lado, adiante ou atraz da cabeça, se fôr o olho esquerdo ou o direito o, que tiver de soffrer a operação será esta executada em cinco tempos differentes.

1.º tempo. *Secção peripherica.*—Collocado o apartador das palpebras, apanha-se com a pinça uma prega da conjunctiva e do tecido subjacente, immediatamente abaixo do diametro vertical da cornea; e fixo assim o olho, é moderadamente abaixado.

Com a faca na mão direita de maneira, que o córte fique para cima e uma das faces para diante, atravessa-se a sclerotica um millimetro de distancia da borda da cornea, e um e meio da linha horisontal tangente a seo vertice (1). A ponta do instrumento não deve ser dirigida logo para o logar da contra-punctura, mas um pouco para dentro e para baixo na direcção do diametro correspondente da cornea até que tenha penetrado de 7 á 8 millimetros o espaço visivel da camara anterior (2); então abaixando-se o cabo, a lamina toma uma posição horisontal, e assim atravessa a camara anterior e sahe em um ponto symetrico ao da entrada, logo que a ponta vae se occultando abaixo da sclerotica. Sem dar importancia á especie de vesicula, formada por uma gotta do humor aquoso, que se põe abaixo da conjunctiva no logar da contra-punctura, perfora-se esta membrana, continuando a progressão da faca; e voltando-se o córte obliquamente para diante e para cima, faz-se com que obrando á maneira de uma serra pelo movimento, que recebe da flexão e extensão alternativa dos dedos, termine a secção da borda sclerotical. Resta apenas a conjunctiva, em cima onde não sendo logo dividida, exige para ser cortada que a faca, continuando nos seos movimentos, se incline com o fio directamente para diante, ou mesmo um pouco para baixo, afim de que não fique um retalho em excesso. A recommendação de levar a ponta da faca primeiramente para baixo e para dentro tem por fim não só augmentar as dimensões da ferida interna, senão tambem permittir determinar bem o tama-

(1) Dous terços de millimetro da borda da cornea, e na mesma distancia abaixo da tangente ao vertice. (De Graefe).

(2) Tres millimetros e meio, segundo de Graefe.

nho da incisão projectada, que será marcada pela parte da lamina, que se apresenta no diametro da camara. Se pelo contrario o instrumento vae desde o principio horisontalmente, acontece (principalmente quando a camara é estreita) que se toca logo o ponto terminal da punctura com receio de ferir o iris, dá-se pouca extensão á ferida interna e criam-se difficuldades para a passagem do cristallino.

Este tempo da operação assim executado dá em resultado uma secção externa de 9 á 10 millimetros, segundo a differença, que apresenta o diametro da cornea. «Quando se trata de cataractas duras e volumosas, diz o Dr. Wecker (1), podem-se abaixar os pontos de punctura e de contra-punctura até que se chegue a dar (se fôr necessario) á secção externa a dimensão do diametro da cornea, com tanto que se conservem em igual distancia da borda desta membrana.»

Alguns operadores fazem a incisão toda na cornea, crendo que deste modo é menor a predisposição ao prolapso do corpo vitreo; mas os que não se afastam dos preceitos de de Graefe, têem observado este accidente tão poucas vezes, que não se mostram dispostos a abandonar a incisão peripherica á vista das vantagens, que della resultam.

« Para evitar este inconveniente (o prolapso do corpo vitreo), eu prefiro, diz o Dr. Galezowski (2), seguir o conselho de Critchett, que leva a incisão sobre a borda da cornea depois de feita a punctura e a contra-punctura segundo as indicações de de Graefe. A faca assim passada pelas extremidades da ferida, este cirurgião dirige o córte para diante de sorte que a incisão seja praticada na cornea.»

O Dr. Liebreich, que faz sempre a incisão em baixo, dá á ferida tal disposição, que toque á cornea pela parte media (3).

Antes de passar-se ao segundo tempo da operação, tire-se com uma esponja fina apenas humedecida todo o sangue da ferida, e espere-se que tenha cessado

(1) Ob. cit.

(2) Ob. cit.

(3) Tenho podido apreciar o processo de A. de Graefe, executando-o restrictamente segundo as suas prescripções. Porém principalmente depois que tenho feito algumas pequenas modificações é que tenho ficado satisfeito com os seos resultados.

1.º Faço sempre a punctura em baixo, e dou á ferida uma posição tal, que o seo centro toque a cornea;—2.º Evito quanto posso formar retalho da conjunctiva;—3.º Tiro o apar-

todo o escorrimento do sangue proveniente do retalho conjunctival, e mesmo da lesão do seio de Schlemm. Os momentos, que se gastam em alimpar assim o olho, e a passagem repetida da esponja, dão ainda em resultado o complemento do prolapso do iris, que se faz em toda a extensão da ferida.

2.° tempo. *Iridectomia.*—Abaixando-se com uma pequena pinça de pupilla o retalho conjunctival, e fazendo-o cahir sobre a cornea, descobre-se toda a parte herni da do iris. Então, conservando-se na mão esquerda a pinça de fixação, com a pequena toma-se aquillo que do iris se achar no angulo externo da ferida, distende-se, e, apresentando-se como um retalho triangular, é excisado por um ajudante (1) por meio de uma tesoura curva o mais rente que fôr possivel. Assim se corta tambem a parte central do prolapso, e por fim a que corresponde ao angulo interno.

Este tempo da operação deverá ser executado com todo cuidado, se se quizer evitar um encravamento do iris entre os labios da incisão, mórmente para os angulos, e termina-se favorecendo a entrada do sphincter iridiano para a camara anterior por pressões delicadamente praticadas com o dorso de uma colherinha de gomma elastica sobre as extremidades da ferida.

Importa muito, que se abaixe todo o retalho conjunctival, sem o que não haverá certeza de conserval-o inteiro, e não se poderá cortar completamente o iris encoberto em parte pela conjunctiva.

Não é necessario distender muito o iris, para que se tire da ferida mais do que se apresenta fóra della; porque mesmo o que uma tracção moderada fizer sahir,

tador e a pinça de fixação, logo que a capsula está aberta.--4.° Para o parto da cataracta não me sirvo de instrumentos de tracção, nem do gancho, nem da colherinha, mas procedo da maneira seguinte: Fixa pela mão esquerda a palpebra superior, com uma colherinha qualquer na direita executo o movimento de escorregamento prescripto por de Graefe; e, em quanto olha para cima, os dedos da mão esquerda exercem por intermedio da palpebra uma pressão branda sobre a sclerotica,perto da borda superior da cornea e uma ligeira fricção escorregando de cima para baixo com o fim de introduzir a cataracta na ferida. (Liebreich.—Ob. cit.).

(1) De Graefe e outros aconselham, que o operador entregue a um ajudante a pinça de fixação, e proceda á excisão do iris; mas nós, com o Dr. Galezowski, preferimos encarregar a secção do iris a um ajudante, para que continue o cirurgião a conservar o olho fixo, porque, além do inconveniente da passagem repetida da pinça de fixação da mão de uma para a de outra pessoa, resultarão de uma pressão exagerada e mal combinada consequencias peiores para o olho, do que de um corte insufficiente do iris.

será susceptivel de tornar depois da iridectomia á sua posição natural. Deveriamos cortar do iris ainda menos do que a parte que faz hernia, se sem inconveniente o podessemos praticar; porque neste processo um coloboma de uma largura moderada bas'aria para uma sahida facil do cristallino.—Se o iris não sahir espontaneamente, o que raramente acontece (ainda mesmo debaixo da acção do chloroformio) a não ser quando existem synechias posteriores, será forçoso com uma pinça curva ir buscal-o na camara anterior.

E' preciso sempre tirar do iris a parte, que tem por altura a distancia entre a borda pupillar e a linha da secção.

3.º tempo. *Kystotomia.*—Immediatamente depois de executado o tempo precedente o operador (tomando do ajudante a pinça que lhe foi confiada, se tem preferido excisar o iris com as suas proprias mãos) procede assim a abertura da capsula:

Com um kystitomo curvo faz duas incisões, que começando do logar correspondente á borda inferior da pupilla se dirigem obliquamente para o equador do cristallino, uma para dentro e a outra para fóra. Estas duas incisões formam um angulo de vertice inferior, circumscrevendo um retalho triangular, cuja base nos doentes tranquillos póde ser completada por uma incisão horizontal e parallela á ferida da cornea (Wecker).

O kystitomo a que se tem dado a curvatura conveniente deve ser introduzido com precaução na camara anterior seguindo a face posterior da cornea e conservando para cima a ponta, que só ao nivel da borda inferior da pupilla volta-se para a cristalloide anterior.

Ordinariamente a ponta deste instrumento, logo que tem atravessado a capsula, poê-se-lhe quasi parallela, isto é, um pouco inclinada para baixo e para traz; afim de que não pegue o nucleo e desloque a cataracta; mas este gráo de inclinação deve ser proporcional á espessura da massa cortical. Quando houver opacidades capsulares, ou quando a cristalloide fôr muito resistente, póde-se empregar um kystitomo de ponta mais comprida, e mesmo um pequeno gancho pontudo ou uma pinça de pupilla, para produzir uma dilaceração extensa, indispensavel á extracção regular do cristallino.

Para obter uma abertura ainda mais completa da capsula o Dr. A. D. Weber serve-se de um gancho de duas pontas, e o Dr. Meyer de um kystitomo duplo, cujos ramos, por meio de um pedal posto no cabo, podem ser afastados ou aproximados, e trazer comsigo o retalho capsular. Estes instrumentos complicados requerem para a sua applicação um habito especial sem vantagem correspondente no manual operatorio.

O Sr. Dr. José Lourenço de Magalhães apresentou-me uma pinça da sua invenção, com que pretende facilitar a kystotomia e mesmo extrahir a maior parte da cristalloide anterior, afim de obstar a reunião da ferida desta membrana e as cataractas capsulares secundarias. Esta pinça representa exactamente uma pinça curva denominada *de pupilla*, com a differença que a parte terminal dos ramos é ligeiramente curva no sentido das bordas para se accommodar por sua concavidade á convexidade da face anterior do cristallino. Mas o que ha de especial neste instrumento é a existencia de pequenos dentes que armam a concavidade das pontas que tocam a capsula, a qual é presa e tirada em uma extensão marcada por um gráo de abertura determinado por meio de um mecanismo muito simples que apresenta o instrumento.

4.° tempo. *Parto da cataracta.*—Tirada a pinça de fixação e o apartador das palpebras (1), depois de um pequeno repouso procede-se a extracção. Com uma colherinha de gomma elastica endurecida, applicada na borda inferior da cornea, exerce-se uma pressão branda, mediante a qual os labios da ferida se afastam e o equador do cristallino se apresenta. Então a colherinha, ligeiramente inclinada para diante, passa de leve da borda inferior para o centro da cornea, acompanhando a borda inferior da lente, até o diametro horizontal da cornea. Se a cataracta não sahe espontaneamente, um ajudante póde facilitar esta parte da operação deprimindo com a colherinha de Daviel o labio superior da incisão (2), e mesmo por pequenos toques no ponto da borda do cristallino que se acha em um dos angulos da abertura, com tanto que tenham passado os dous terços de sua altura.

Este modo de proceder dispensa todo instrumento de tracção (3), e não expõe

(1) Alguns cirurgiões tiram a pinça e o apartador no fim deste tempo; mas, salvo os casos em que o doente tem uma tendencia invencivel de levar o olho para cima, preferimos fazel-o logo depois da kystotomia, afim de evitar sobre o olho uma pressão, que involuntariamente póde se tornar exagerada e occasionar a sahida do humor vitreo antes ou depois de uma expulsão rapida da cataracta.

(2) Esta depressão do labio superior da ferida deve ser feita com a maior precaução, e só por necessidade absoluta, visto a facilidade com que póde occasionar a rotura da hyaloide.

(3) Quando não se apresentava logo a borda do nucleo, de Graefe servia-se de um gancho rombo, que applicava logo de principio nos casos de cataractas completamente duras. «Introduz-se este gancho primeiro transversalmente na ferida da capsula anterior, depois retira-se até que exceda a borda nuclear do mesmo lado. Levantando o cabo, quanto

tanto á rotura da hyaloide, como quando com a pinça de fixação se fazem pressões sobre o olho ao mesmo tempo que com uma colherinha se abaixa o labio superior da ferida.

Se, como algumas vezes acontece, uma cataracta muito volumosa se introduz difficilmente na abertura, é necessario passar por detrás uma colherinha, e extrahil-a por uma tracção moderada.

5.º tempo. *Alimpamento da pupilla.*—Como ordinariamente toda a substancia cortical não sahe com o nucleo, e a menor porção, que possa ficar no olho, é capaz de trazer consequencias graves, é da maior importancia, que se extraia quanto fôr possivel.

Terminando-se os curtos momentos de repouso, durante o qual se reproduz o humor aquoso perdido, abandonam-se as palpebras, e através da superior abaixada praticam-se brandamente sobre o globo fricções concentricas, afim de que se reuna no campo pupillar toda a massa cortical restante. Então levantada a palpebra, exercem-se por intermedio della ligeiras pressões, em quanto o doente olha para baixo; assim facilita-se a sahida do humor aquoso com os restos da cataracta, auxiliando-se a abertura da ferida com uma pequena espatula ou uma colherinha, se o caso exigir.

Estas tentativas sendo repetidas tantas vezes, quantas forem necessarias, isto é, até que a pupilla se apresente de côr negra uniforme, cumpre alimpar a ferida e o olho tirando com precaução por meio de uma pinça pequena os coalhos de sangue, que se possam encontrar. Finalmente evacua-se pela ultima vez o humor aquoso frequentemente misturado com algum sangue, e repõe-se o retalho conjunctival passando-se da cornea para a sclerotica a parte convexa de pequenas pinças curvas, ou o dorso da colherinha de gomma elastica; o que ao mesmo tempo faz sahir dentre os labios da ferida restos da cortical e do pigmento do iris.

seja sufficiente, leva-se o gancho na direcção da cortical posterior, por onde segue na mesma posição até o pólo posterior do nucleo, ao redor do qual gira por um movimento de inclinação do cabo para trás, e segue até perto da borda opposta do nucleo. Ahi volta-se o instrumento de modo que o plano de curvatura vá da posição horisontal á perpendicular, ou á obliqua, se encontrar muita resistencia. Por um movimento moderado de tracção suspende-se o nucleo, ou o cristallino inteiro, até a ferida.» (De Graefe *Clinique ophthalmologique*).

Cuidados consecutivos

O tratamento será o mesmo que o do processo em retalho, porém observado com menor rigor.

Mudar a primeira atadura compressiva 24 horas depois da operação (salvo algum accidente), e renovar depois o curativo uma vez por dia;—prescrever nos primeiros dias a respeito da luz as mesmas precauções, que depois de qualquer operação de cataracta;—recommendar o repouso, que não necessita ser tão restrictamente observado como depois da extracção em retalho;—permittir que o doente deixe o leito ainda mesmo nos primeiros dias, no caso de necessidade absoluta;—ordenar uma alimentação, que não seja estimulante, e que não exija mastigação;—instillar logo no primeiro curativo algumas gottas de uma solução de sulfato neutro de atropina, cuja applicação se repitirá, se tiverem ficado residuos corticaes, salvo se a secreção conjunctival se achar augmentada em consequencia de um catarrho pre-existente, ou manifestar tendencia a augmentar-se; —applicar a atropina sómente desde o segundo dia no caso de expulsão completa da substancia cortical, afim de evitar adherencias entre a borda da pupilla artificial e o sacco capsular;—substituir depois de tres ou quatro dias a atadura compressiva por um pedaço de seda escura fixo em redor da testa e fluctuante adiante do olho;—e facultar ao operado sahir de casa no fim de duas semanas, tendo os olhos protegidos por vidros azues: taes são os cuidados, que se devem recommendar, a quem tem soffrido esta operação, a qual, sendo inteiramente normal, raras vezes sobrevém accidentes, que interrompam a marcha regular para a cura.

Accidentes que podem occorrer durante a operação

Se a applicação do apartador das palpebras e da pinça de fixação fôr seguida de grande agitação, e se o apalpamento do globo ocular denunciar uma pressão interna, será preferivel proceder-se a uma chloroformisação completa, que nesta operação não accarreta os mesmos inconvenientes, que no processo em retalho.

Se depois da penetração da faca na camara anterior se reconhecer, que o logar da punctura foi mal escolhido quanto á distancia da borda da cornea, retire-se o instrumento, e só depois da cicatrisação desta ferida insignificante, que se effeituará em poucos dias, poder-se-ha emprehender de novo a operação.— Se a punctura cahir em um ponto inconveniente para baixo ou para cima, compense-se a differença com a escolha do logar da contra-punctura, não obstante a situação um pouco lateral, em que possa ficar o coloboma.

Se, antes que a ponta da faca tenha atravessado a borda sclerotical interna, se reconhecer que a contra-punctura não vae ao ponto, que uma bôa operação exige, recue-se sem receio um pouco o instrumento até que a ponta se veja de novo na camara anterior, e mude-se a direcção procurando o logar prescripto.

Se a incisão sahir muito pequena, e a punctura e a contra-punctura cahir na cornea, corrija-se augmentando-a com tesouras angulares para o lado da sclerotica.

Se a secção fôr muito peripherica, além de se tornar a operação muito demorada em consequencia do corrimento sanguineo, a zonula de Zinn póde apresentar-se na ferida simultaneamente com o cristallino, e facilitar o prolapso do corpo vitreo; neste caso toda pressão sobre o olho será evitada, e a extracção da cataracta exigirá as maiores psecauções. Mas se fôr esta falta reconhecida antes de terminada a secção, seja ella acabada voltando-se o fio da faca completamente para diante.

O prolapso do iris, que não se faz espontaneamente depende da existencia de synechias da borda pupillar, ou de uma fraca pressão intra-ocular. No primeiro caso recorre-se ás pinças curvas, como na operação da iridectomia, para tirar o iris da camara anterior; no segundo, suppre-se a insufficiencia da pressão interna, passando-se ousadamente, conforme o conselho de de Graefe, uma esponja fina humedecida sobre a cornea na direcção da região nasal para a temporal. Se acontecer, que o iris não tenha sido completamente excisado em toda a porção, que faz o prolapso, complete-se a iridectomia repetindo-se as secções até que o sphincter tenha entrado todo na camara anterior, e fique em uma certa distancia da ferida da cornea.

A hemorrhagia proveniente do córte do iris póde embaraçar a execução da kystotomia; mas o habito de operar fará não recuar, e a abertura da capsula será praticada apesar do sangue, que encher a camara anterior.

No caso de haver uma hemorrhagia durante a operação, espere-se que ella se suspenda, e faça-se sahir o sangue por pressões brandas com as palpebras sobre a cornea, e continue-se depois a operação.

Se a abertura da capsula tiver sido insufficiente, o parto da cataracta, en-

contrando grande difficuldade, exigirá para se effeituar que se repita a discissão.

Se com uma pequena abertura da capsula coincidir uma pressão exagerada do kystitomo sobre a cataracta, póde dar-se a rotura da zonula, ou da hyaloide, e conseguintemente o prolapso do corpo vitreo; o que póde ainda ter por causa uma ferida muito peripherica, contracções musculares voluntarias do enfermo, ou uma grande pressão dos instrumentos, que fixão o olho. Porém não se póde tambem deixar de admittir a existencia de alguma predisposição morbida, como a atrophia da zonula, a sua ausencia parcial, ou mesmo certo gráo de liquefação do humor vitreo

Este accidente póde sobrevir logo depois do primeiro tempo,—depois da iridectomia,—depois da abertura da capsula,—ou depois do parto da cataracta, e neste caso póde seguir ou preceder o ultimo tempo da operação.

Seja qual fôr o momento do acto operatorio, em que o prolapso se manifeste, allivie-se o olho de toda pressão tirando a pinça de fixação e o apartador de molla, evite-se toda tentativa para extrahir a cataracta comprimindo o globo ocular, e, seguindo a opinião unanime dos cirurgiões, recorra-se á colherinha para terminar a operação. Se isto occorrer immediatamente depois da secção, uns aconselhão, que se prescinda da iridectomia (1) (que ás mais das vezes não se conseguirá praticar, e evitar por tanto a contusão do iris); outros pelo contrario querem que se chloroformise o paciente até a resolução completa, encarregando-se a um bom ajudante de apartar os palpebras com os dedos, e que com precaução se prosiga na operação (2).

« Quando o accidente sobrevier entre o tempo da iridectomia e o da abertura da capsula, nada fará temer um máo resultado, com tanto que se possa extrahir o cristallino com a capsula » (Landré).

Finalmente se o prolapso apparecer depois do parto da cataracta, ou já se terá terminado o alimpamento completo da pupilla, e então as consequencias serão menos assustadoras, ou ainda não se terá livrado o olho de toda a substancia cortical, e neste caso o risco de ser extrahida, obrigará a suspender-se o 5.° tempo apezar dos perigos, a que o orgão fica exposto.

(1) Dr. Drognat-Landré *De l'extraction de la cdtaracte.*—Montpellier-1871.

(2) Meyer. ob. cit

Consequencias da operação.

As irregularidades da cura exigem os mesmos cuidados, que depois da extracção em retalho.

Se durante dous ou tres dias a cura tem seguido uma marcha normal, não é muito frequente, que sobrevenha depois accidente grave.

Algumas vezes tem se observado derramamentos de sangue na camara anterior um ou mais dias depois da operação, tem persistido por dias, ou reapparecido depois de se terem absorvido. O emprego prolongado da atadura compressiva acaba ordinariamente com estas pequenas hemorrhagias, que provavelmente provém do canal de Schlemm, e das excisões do iris.

Dous, tres ou quatro dias depois póde-se desenvolver uma chemosis sorosa, sem symptomas de irritação ou de inflammação, resultante da lesão da conjunctiva ou do tecido subjacente, e occasionando apenas uma sensação de pressão, que cede ás incisões da mucosa.

As dôres nevralgicas, que se desenvolvem no olho e na sua circumvisinhança, não têem resistido, como temos observado, ás injecções hypodermicas dos saes de morphina.

O accidente mais grave, que se póde desenvolver depois desta operação, resulta de massas da substancia cortical, que possam ter ficado no olho.

Nem sempre a substancia cortical sahe toda com o nucleo, entretanto é da maior importancia a sua expulsão completa; porque ella em contacto com o humor vitreo será difficilmente absorvida, e formará uma combinação, que occupará provavelmente todo o campo pupillar, produzirá uma irite, contra a qual a atropina será impotente e incapaz de destruir as adherencias, que se estabelecerem entre esta combinação e a borda da pupilla. E' inegavel que a operação tem tido algumas vezes o melhor resultado, ainda quando grande quantidade destes residuos tem ficado no olho; mas á vista dos accidentes funestos, que quasi sempre acarretam, é prudente não abandonar as tentativas, senão quando se tornarem arriscadas. Os nossos conhecimentos actuaes não nos podem orientar á respeito da influencia que poderão exercer sobre o orgão visual a retenção da substancia cortical, nem nos permittem contar com a disposição do olho a reagir contra o effeito irritante desta substancia.

Vantagens e inconvenientes do methodo

Consideremos a operação em todos os seus tempos. 1.º Na secção linear de de Graefe a nutrição e a coaptação dos segmentos oppostos se tornam tão faceis, que a reunião immediata das bordas da ferida se deixará de effeituar excepcionalmente.

Nesta secção, que não se deve considerar como mathematicamente linear, faz-se sempre um retalho; mas este apresenta tão pouca altura, que, permittindo a sahida facil da cataracta, não se oppõe á reunião; visto que não existe, como na ferida em retalho, a flacidez da parte incisada da cornea, que tem uma influencia tão desfavoravel sobre a cicatrisação. De mais, nas feridas em retalho a circulação e a nutrição não se fazendo senão em uma direcção, é maior a disposição para a suppuração e mesmo para a mortificação do retalho.

E' sem fundamento a opinião, que dá ás feridas da sclerotica muito menos aptidão para a suppuração, do que as da cornea; porque a pratica daquelles que fazem a punctura e a contra-punctura na sclerotica, de um a meio millimetro distante da borda da cornea, e terminam nesta membrana a secção, que tem de 1 á $^1/_2$ millimetro de altura mais, do que a de de Graefe, tem demonstrado, que a suppuração do pequeno retalho não sobrevém em mais de 2 á 3 por cento. Além disto quantas vezes se deixa de observar a suppuração nas suturas feitas com fios de seda finos depois da operação dos staphylomas parciaes da cornea?

A vantagem desta secção sobre a que se pratica na cornea consiste, em virtude de sua situação, na promptidão, com que se apresenta directamente o cristallino, cujo equador se acha ao nivel da ferida, sem que seja forçado a soffrer o movimento de inclinação indispensavel quando a secção fica na cornea. E' inegavel todavia, que o parto do cristallino se faz sem grande difficuldade pela ferida da cornea (1), ainda mesmo que ella seja aproximada do centro desta membrana; mas se a cicatriz opaca, que resulta da pequena suppuração da

(1) « A faca assim introduzida nas duas extrimidades da ferida, este cirurgião (Critchett) dirige o córte para diante, de sorte que a incisão é praticada na cornea.» (Galezowski.—Ob. cit.) Veja a nota da pag. 40.

feridada cornea, persiste, causa, como qualquer outra mancha da cornea, maior ou menor embaraço á visão. Além disto não ficando, como algumas vezes acontece, ao mesmo nivel os labios da ferida, sobrevirá um asygmatismo irregular; a cicatriz da cornea influe sobre a sua refracção, modificando as suas curvaturas.

Finalmente na secção de de Graefe é muito mais completo o alimpamento da pupilla; porque a substancia cortical, não se occultando tanto atrás do iris ou da face posterior da cornea, se deixa extrahir com maior facilidade, do que nas secções keraticas. O retalho conjunctival parece influir pouco sobre a cicatrisação (2).

Ao lado das vantagens, que leva a secção peripherica sobre a da cornea, surge o perigo do prolapso do corpo vitreo, e das hemorrhagias, que, provenientes da lesão do canal de Schlemm, occupam a camara anterior. «Não tenho visto, (diz Liebreich) derramentos de sangue embaraçosos». (3) Quanto ao prolapso, de Graefe declara que na primeira serie de suas operações por oito casos teve uma perda do corpo vitreo; Arit uma por sete; Wecker (nas suas trinta primeiras operações) uma por seis; e Knapp uma por quatro. «Actualmente (diz Wecker) de Graefe affirma, que não ha perda do corpo vitreo, senão uma vez por trinta e cinco. E' de esperar, que aquelles, que fazem muitas vezes esta operação sejam tão felizes, que obtenhão o mesmo resultado.»

Assim a secção sclerotical de de Graefe deve os seus bellos resultados não tanto ao tecido, sobre o qual se pratica, como á sua situação e á sua forma quasi linear.

Dous effeitos produz na extracção a iridectoma. Da perda do humor aquoso resulta uma contracção da pupilla, ainda que esta esteja debaixo da acção da atropina. Ora o cristallino não sahirá sem que a pupilla se dilate, e sem que encontre através da cornea e da sclerotica uma passagem facil; mas o apartamento difficil das bordas da ferida linear permittirá que o iris na sua propulsão para diante se applique posteriormente á incisão e impedirá a sahida da caracta; as bordas de uma ferida linear se apartando difficilmente dará em resultado, se a pupilla estiver intacta, uma propulsão do iris para diante applicando-se sobre

(1) Evito, quanto posso, formar um retalho conjunctival, diz Leibreich. (Nota da pag. 40.)

(2) Em nenhuma das operações a que assistimos houve hemorrhagia intra-ocular.

a face posterior da cornea; logo a iridectomia, augmentando a abertura pupillar, é indispensavel no processo linear.

A iridectomia não se limita a este effeito mecanico; ella constitue tambem um meio therapeutico; porque previne a irite, que se póde desenvolver em consequencia da contusão do iris occasionada pela passagem forçada da cataracta por uma abertura insufficiente. O iris póde ser cortado sem inconveniente, mas não tolera inpunemente uma distenção prolongada.

A excisão do iris, permittindo ainda a evacuação mais facil da substancia cortical, serve de meio preventivo contra as consequencias funestas, para a cura e para a vista, da presença dos restos da cataracta. Effectivamente o coloboma impede as occlusões pupillares parciaes ou totaes, que são tão desfavoraveis á vista e á nutrição do olho; e previne a tensão interna, proveniente de uma falta de proporção na secção do musculo sphincter e do dilatador, consequencia da irite, ou causa capaz de entretel-a.

A iridectomia apresenta o inconveniente de diminuir a perfeição da visão; mas estes effeitos serão até certo ponto corrigidos estabelecendo-se em cima a coremorphosis, cuja parte superior é ordinariamente encoberta pela palpebra.

Tem-se exagerado estes inconvenientes da iridectomia inferior, visto que o deslumbramento, que resulta do augmento da pupilla, póde ser em grande parte aliviado pelo auxilio das lunetas.

Outrosim, da coexistencia do cristallino com uma pupilla larga e peripherica, resultará deslumbramento; porque os raios luminosos atravessam em parte o cristallino, em parte os meios refringentes entre o equador desta lente e o corpo ciliar; o que não se póde dar nos operados de cataracta.

Destas considerações se conclue, que na operação que nos occupa a iridectomia é indispensavel, e que indifferentemente póde ser superior ou inferior.

O tempo consagrado á kystotomia nada offerece de importante, cumprindo-nos apenas mencionar o inconveniente da persistencia de uma capsula opaca no olho; porque as tentativas para extrahil-a pódem occasionar uma perda do corpo vitreo, que, como diremos, é prejudicial á vista e á cura em um processo de extracção, em que não sahe o cristallino com a capsula.

E' nos dous ultimos tempos da operação (parto da cataracta, e alimpamento da pupilla) que sobrevém o accidente mais grave, e quasi sempre irremediavel, dos processos de extracção actualmente em uso.

Effectivamente, por maior que seja o cuidado que se empregue em livrar o olho da substancia cortical, ficam em grande parte dos casos particulas, que

postas atrás do iris escapam ao exame mais minucioso, e, irritando o corpo ciliar, occasionam uma cyclite violenta. Porém, sem tratar da irite e de todas as suas consequencias, resultado frequente do contacto de um corpo estranho com o diaphragma do olho, a massa cortical, que nas pessoas idosas nunca se absorve completamente formará um obstaculo á passagem dos raios luminosos, dispersará a luz por toda a retina, e perturbará a relação entre a clareza da imagem retiniana e a do fundo do olho.

Não basta que fique uma pequena abertura transparente no campo pupillar, é da maior importancia que se obtenha uma pupilla negra em toda a sua extensão. Mas, ainda assim, quantas vezes a visão é insufficiente em olhos, que apresentam apparentemente uma linda pupilla, e que examinados por meio da illuminação lateral se mostram fechados por uma membrana delgada constituida pelos residuos da capsula e da substancia cortical?

Só porque uma pupilla apparece negra e muito pouco turva, não se deve afiançar uma evacuação completa da substancia cortical.

Não é portanto sem fundamento, que se tem querido erigir em methodo geral *a extracção da cataracta em sua capsula*, attendendo-se principalmente aos bellos resultados, que algumas vezes se tem dado, quando para remediar o prolapso do corpo vitreo, que sobrevém antes da abertura da capsula, os cirurgiões se têem visto na necessidade de recorrer a uma colherinha e extrahir inteiro o apparelho cristallino.

Esta operação, como tem apresentado aquelles que ultimamente a querem adoptar, não é mais do que o processo que acabamos de descrever prescindindo da kystotomia e do alimpamento da pupilla.

1.º A ferida deve ser linear, afim de que não passe pelo risco de uma suppuração em consequencia da interposição do corpo vitreo entre os seus labios. Para que o equador da cataracta possa insinuar-se immediatamente entre os labios da ferida independente de um movimento de inclinação sempre difficil por causa da sua fixação pela zonula de Zinn, é preferivel que a incisão seja sclerotical, e feita em baixo, si o doente fôr anesthesiado; porque a secção superior, além de tornar mais difficil a operação, obriga a empregar as pinças de fixação, que não só provocam dôres, como pódem desafiar contracções palpebraes sempre prejudiciaes.

2.º A iridectomia deve ser praticada, pelos motivos que temos expendido; e o coloboma em baixo, não tendo, como fica dito, maiores inconvenientes do que em cima, facilita mais a sahida do cristallino.

3.º Para effeituar-se o parto da cataracta em sua capsula, o operador deve exercer pequenas pressões sobre a parte superior da cornea por intermedio da

palpebra correspondente, em quanto abre a ferida deprimindo com uma colherinha o labio inferior.

Não deve ficar em silencio os perigos, que acompanham o ultimo tempo desta operação. Debaixo da pressão, que soffre o olho para deixar sahir a cataracta, póde-se abrir a capsula na camara anterior e occasionar os accidentes funestos, que se pretendem evitar; e a zonula tambem póde romper-se, seguir a projecção do systema cristallino, com elle extravasar-se grande parte do humor vitreo, e consequentemente sobrevir um despegamento da retina.

O Dr. Drognat-Landré, cujo escripto (1) de muito nos tem servido para a exposição destas ideias, refere a pratica do Dr. Pedraglia, a quem este processo tem fornecido bellos resultados. Elle procede a extracção da cataracta em sua capsula por uma secção linear sclerotical superior tirando a cataracta com uma colherinha.

Segundo o Dr. D.-Landré, o Dr. Laffore praticou quinze vezes com successo brilhante esta operação formando um retalho muito pequeno na parte inferior da cornea, e extrahio o cristallino por meio de uma colherinha; mas em uma destas operações houve rotura da capsula e, em muitas, extravasação do humor vitreo.

Neste processo é indispensavel, que o olho esteja fechado durante alguns dias (tres ou quatro pelo menos) por uma atadura compressiva, mórmente se tiver havido prolapso do corpo vitreo, que interposto aos labios da ferida, se opponha a uma adaptação perfeita.

A perda do humor vitreo, ainda sendo consideravel, não tem tanta gravidade, quanto geralmente se julga, com tanto que a secção seja linear (2).

O despegamento da retina é o accidente mais grave que póde complicar esta operação; é proveniente da sahida rapida do cristallino acompanhado de grande extravasação do humor vitreo. Nestas circumstancias se estabelecerá no interior do globo ocular um vacuo, e consequentemente uma grande dilatação dos vasos da retina e da choroide, bem como uma abundante exsudação entre estas duas membranas, originada da perda do equilibrio entre as pressões interna e externa sobre as paredes dos vasos; o que póde tambem occasionar uma hemorrhagia da retina ou no interior do corpo vitreo.

(1) Ob. cit.

(2) Observamos nas operações a que temos presenciado tres vezes perda do humor vitreo e as consequencias não foram más.

Tal foi o acontecimento que desviou o Dr. Wecker de proseguir no emprego deste methodo; porém elle, assim como Sperino e Pagenstcher praticavam uma grande incisão interessando a metade inferior da cornea, deixando assim, nos casos mais felizes, um grande coloboma do iris atrás da metade inferior da cornea, e expondo os operados a grandes perigos já immediatamente depois da operação, já em epochas mais remotas (1).

Não podemos calar as tentativas do Dr. Knapp para extrahir o cristallino em sua capsula pelo processo de de Graefe; posto que não sejam ellas ainda em numero tal, que permitta formar-se um juizo definitivo sobre esta operação.

Ultimamente o Dr. Delgado, de Madrid, apresentou uma modificação com o fim de evitar a perda do humor vitreo. Elle emprega um instrumento, que consiste em uma faca (2) ou lanceta posta ao lado de uma espatula, ou lamina protectora, e fixas em um cabo, podendo passar uma ao lado da outra, de sorte que a lanceta seja, a vontade, occulta ou descoberta. Com a faca descoberta leva o instrumento á camara anterior atravessando a parte inferior da cornea, como na discissão; ahi occulta a faca, e com a espatula exerce brandamente pressões periphericas sobre a cataracta, até que esta seja luxada e mobilisada sem abertura da capsula. Depois disto retira o instrumento, e esperando alguns instantes, que se reproduza o humor aquoso perdido, procede a extracção da cataracta em sua capsula pela incisão peripherica de de Graefe com iridectomia superior. Treze operações (de que até hoje temos tido noticia), praticadas pelo autor; lhe têem dado optimos resultados.

O Dr. Landré propõe substituir o instrumento do Dr. Delgado por uma colherinha, á similhança da de Daviel, muito pouco espessa, principalmente nas bordas, menos larga e menos concava. Com este instrumento, uma vez introduzido na camara anterior, pode-se por meio de sua parte convexa exercer pressões sobre a cataracta luxal-a, e extrahil-a com a capsula intacta.

«Desde que se tem conseguido (diz o Dr. Meyer) (3) pelo processo de de Graefe extrahir sem o menor accidente o cristallino em sua capsula, eu ensaio obter

(1) Veja-se a parte historica.

(2) Recebi este instrumento da casa dos Srs. Robert et Collin; elle differe do que vem figurado no livro do Dr. Meyer, fabricado pelo Sr. Mathieu, no mecanismo, pelo qual a espatula se move sobre a agulha para encobril-a e descobril-a.

(3) Ob. cit.

a expulsão completa do systema cristallino sempre que tenho de operar quer uma cataracta complicada de opacidades capsulares, quer uma cataracta no periodo regressivo. Fujo sempre de empregar pressões exageradas, e prefiro antes abrir a capsula do que expôr-me ao prolapso do corpo vitreo antes da sahida do cristallino.»

Seria para desejar, que este processo seja em breve geralmente adoptado, e que triumphe dos prejuizos, que existem contra um methodo tão seductor, principalmente pelo que que diz respeito á vizão.

Não podemos negar os factos que apresentam os cirurgiões, que têem ultimamente praticado com bom resultado a extracção do cristallino com a capsula; porém reflectindo na adherencia intima que existe entre a membrana hyaloide e a cristalloide posterior, custa a crêr-se na possibilidade da extracção do systema cristallino inteiro sem grave offensa do corpo vitreo (1), principalmente empregando-se a colherinha. De todas as tentativas que neste sentido se têem feito, julgamos mais razoavel o processo do Dr. Delgado; porque o momento mais arriscado da operação, isto é a isolação do apparelho cristallino, se passa antes de abrir-se o olho, e por conseguinte sem expôr a extravasação do humor vitreo, e ainda mesmo no ultimo tempo, principalmente se mediante uma anesthesia perfeita se obtiver uma resolução muscular completa.

§ III

Escolha do methodo operatorio

Depois da discripção das tres operações que julgamos, que devem ser conservadas, como applicaveis a todas as variedades de cataracta, vejamos a escolha que se deve fazer de cada uma dellas para este ou aquelle caso particular.

Devem ser operadas pela *discissão* as cataractas *corticaes* dos meninos e dos adolescentes até a idade de 20 á 25 annos; as cataractas *zonulares* (2), em

(1) O Sr Dr. José Lourenço em um artigo que tem de apparecer no *Jornal de ophthalmologia*, e que teve a bondade de confiar-me antes da sua publicação, apresenta as razões que o fazem regeitar esta operação.

(2) Segundo alguns autores, Arit entre outros, esta especie de cataracta existe com cer-

que a extensão da opacidade não permittir uma visão satisfactoria pelo estabelecimento de uma pupilla artificial; e as cataractas *lenticulares progressivas;* e as cataractas *molles* (lacteas) nos casos de opacidades capsulares ou depositos calcarios no cristallino.

Quando a cataracta é completamente *estacionaria* e deixa uma vista sufficiente, para que o enfermo continue nas suas occupações, não ha operação a propôr; mas quando, nas mesmas condições, a pessoa affectada se acha na impossibilidade de ler, sem que esteja dilatada a pupilla, pratique-se, segundo o conselho de de Graefe, a iridectomia, que descobrindo parte da peripheria do cristallino ainda transparente permittirá a passagem dos raios luminosos.

A discissão simples não póde ser applicada ás cataractas ordinarias da idade madura, que se prestam com difficuldade á absorpção, que não se completaria em menos de 18 mezes á 2 annos, tempo muito prolongado, durante o qual ficaria o olho exposto a complicações graves, (irite, glaucoma), cujo desenvolvimento seria então favorecido pela maior disposição á reação inflammatoria, do que na juventude.

Ainda mesmo nesta idade, em que o olho póde tolerar mais facilmente as consequencias da discissão, ha cataractas, que soffrem depois da applicação deste methodo uma intumescencia extraordinaria e perigosa.

Neste caso, e ainda naquelles, em que depois dos 20 aos 25 annos apezar da consistencia da cataracta favoravel á discissão, póde ser perigoso o trabalho demorado da absorpção, a prudencia exige que se abandone esta operação. De Graefe recommenda a combinação da iridectomia com a discissão.

Eis aqui, segundo o Dr. Wecker, as formas de cataracta, em que é principalmente applicavel a discissão combinada:

1.° A' cataracta estratificada das pessoas maiores de 15 á 20 annos.

2.° A' cataracta dupla e incompleta dos individuos, que têem excedido esta idade.

3.° A' cataracta meia-molle com adherencias do iris, quando ha motivos, para que seja esta operação praticada de preferencia a extracção linear peripherica.

tas affecções cerebraes, (o hydrocephalo, por exemplo), e se desenvolve depois do nascimento. Esta explicação etiologica, sendo real, dá a razão dos máos resultados observados todas as vezes, que para remediar esta enfermidade, se tem recorrido á operação por extracção.

Além dos casos muito limitados, em que a discissão é indicada, todas as cataractas sem nucleo devem ser operadas pela extracção linear peripherica.

Quanto ás cataractas de nucleo duro ou mixtas, a escolha versará sobre a extracção em retalho ou a linear peripherica. Esta operação é particularmente indicada nos casos de cataractas compostas de um nucleo relativamente pouco volumoso, e de substancia cortical espessa e amollecida, ficando sómente para o processo em retalho classico as dos velhos com nucleo duro e de certo tamanho, e as de nucleo muito volumoso nas pessoas moças qualquer que seja a consistencia da substancia cortical.

A conservação de uma pupilla redonda tem seduzido os cirurgiões a dar nestes casos a preferencia á operação em retalho; mas ainda assim deve-se ter muito em consideração, como elementos da indicação, certas condições favoraveis á respeito da idade, da saude geral e do estado do olho, sem o que será muito duvidoso o seo resultado.

Porém, mesmo nos casos mais favoraveis, as vantagens, que póde tirar o doente de uma pupilla regularmente redonda, compensam os perigos, a que o expõe a extracção em retalho? As probabilidades de um resultado feliz, ainda nos casos mais desfavoraveis, estando todas do lado da extracção linear peripherica, e a escolha não dependendo do estado da cataracta, preferimos em todos os casos esta operação, á excepção do pequeno numero, em que é indicada a discissão. Terminando estas considerações, não podemos deixar de lembrar o conselho dado por de Graefe: Quando não houver certeza á respeito da consistencia da substancia cortical, considere-se como mais coherente do que parece; porque a incisão um pouco maior, com tanto que não seja em excesso, é menos prejudicial ao bom exito da operação, do que a expulsão difficil de uma cataracta por causa da pequenez da incisão.

Quando se trata de falsas membranas desenvolvidas por inflammações oculares, sem operação previa, basta praticar uma iridectomia com o fim de descobrir uma parte transparente do cristallino. Esta operação, quando existe adherencia total da borda pupillar, reune ao effeito simplesmente optico um effeito therapeutico; isto é, restabelece entre a camara anterior e a posterior a communicação, que é de tanta importancia para a nutrição do olho.

As opacidades da capsula nas cataractas senis e nas complicadas não requerem operação especial; apenas exigem maior cuidado na abertura da capsula na operação da extracção, afim de que o kystitomo, introduzindo-se nesta membrana, não desloque o cristallino; mas, se a capsula apresentar uma espessidão muito extensa, melhor será extrahir o cristallino com a capsula.

E'da maior importancia a questão da operação para as cataractas secundarias.

Em geral não convém praticar as operações consecutivas pouco tempo depois da operação da cataracta; deve-se porém esperar, que se tenha dissipado todos os symptomas de inflammação; do contrario arrisca-se a reanimar este trabalho morbido, a perder o beneficio que se póde tirar da nova operação, e a occasionar novas opacidades, que se reunirão as que já existem.

Nos casos de existencia de membranas plasticas resultantes de uma irite, é forçoso, que se demore ainda mais (um anno e mais) a operação da cataracta secundaria, até que tenha cessado toda irritação do olho, e que tenha desapparecido toda vascularisação das falsas membranas, que torna-se facilmente origem de novas imflammações, quando estas membranas têem soffrido o trabalho dos instrumentos. Mas nem sempre deve ser tão longo o tempo de espera; alguns mezes são sufficientes nos casos de tenues opacidades.

Na primeira variedade de cataractas secundarias, isto é, naquella que é constituida por uma membrana tenue, basta que se pratique por uma simples *discissão* uma abertura no centro do tecido morbido, que venda a pupilla. Quando fôr custoso distinguir estas opacidades á luz ordinaria, a discissão se executará com maior facilidade em um logar escuro com o auxilio da illuminação lateral.

Se a enfermidade fôr constituida pela espessidão da capsula, será muitas vezes impraticavel a discissão simples; porque a opacidade, fugindo ao côrte do instrumento, não póde ser atacada por elle. Para a extracção destas opacidades tem-se inventado muitos instrumentos especiaes; mas a operação necessita, que se faça primeiramente uma incisão na cornea, e além disto torna-se muitas vezes perigosa, e mesmo impraticavel por causa das adherencias numerosas, que frequentemente existem entre o iris e a cataracta secundaria. Apezar disto se se emprehender extrair estas opacidades, deve-se primeiro de tudo dividir as synechias, ou praticar uma iridectomia no logar, que lhes corresponde. Mas a melhor operação, que nestes casos se póde empregar é a *discissão com duas agulhas*.

Esta operação é tambem applicavel ás cataractas muito reduzidas por um traumatismo ou por alguma outra operação, isto é, nas cataractas arido-siliquosas, em que uma camada opaca delgada existe entre as duas folhas da cristalloide aproximadas.

Se a espessidão da capsula se complica de exudação iridiana com synechias, é quasi sempre necessario praticar primeiramente uma larga iridectomia, que se repetirá, se em consequencia de uma inflammação sobrevier a occlusão da

pupilla artificial; e depois com um gancho resistente e bastante curvo abre-se uma fenda nas membranas plasticas, e arrancam-se os retalhos, se fôr possivel.

Os resultados pouco satisfactorios, que nestes casos tem dado a iridectomia dêo a de Graefe occasião de recorrer a uma simples iridotomia nos casos extremos. Introduz uma faca de dous córtes, pontuda e em forma de lança, atravez da cornea e das membranas de nova formação até o corpo vitreo, e retira immediatamente alargando a fenda feita nas falsas membranas sem augmentar a ferida da cornea. Segundo de Graefe, a experiencia tem demonstrado que estas membranas reunidas ao iris atrophiado e á capsula do cristallino, têem muita tendencia a retrahir-se, e deixar maior a abertura feita.

As cataractas traumaticas existem com ou sem corpo estranho no interior do olho. Se se reconhece a existencia do corpo estranho no cristallino, pratica-se a extracção linear peripherica; mas logo que a capsula é incisada, com uma colherinha introduzida na massa do cristallino tira-se o corpo estranho, e depois os restos da substancia cortical. No caso porém, em que não se possa distinguir o corpo estranho ou haja motivos para suppôr que atravessasse o cristallino e exista na profundidade do olho, toda operação será improficua, e nada mais se póde fazer, do que combater por um tratamento antiphlogistico os symptomas inflammatorios.

Quando não houver corpo estranho no olho, a extracção linear peripherica será ainda a operação escolhida, porém sempre tres ou quatro mezes depois do accidente, para que não sobrevenha uma irite ou uma choroidite, que poderá determinar mais adiante a atrophia do olho.

2.ª PARTE

HISTORIA

A destruição da cataracta por meio de instrumentos particulares data de epochas muito remotas; porém de todos os methodos operatorios o abaixamento é indubitavelmente o mais antigo.

A descripção, que nos deixou Celsus, indica que era já conhecida antes delle, e que então tinha chegado a certo grão de perfeição. Empregava uma agulha aguda e não muito fina *(acus acuta et non nimis tenuis)*, que introduzia directamente no ponto intermedio á pupilla e o angulo externo do olho, e chegando ao interior do globo *inclinava, e voltava brandamente* para a cataracta, que era levada para baixo, onde a conservava por uma pressão sustentada. Se a cataracta ficava abaixada, estava a operação terminada; do contrario, era dividida com águlha em muitos fragmentos.

Plinio conta que os cirurgiões tinham o habito, antes de procederem á operação, de praticar fricções com substancias narcoticas, para que a pupilla se dilatasse.

Galeno, sem descrever a operação, fallou muitas vezes della, dando assim provas de que era conhecida; por exemplo tratando de demonstrar a existencia de um espaço entre a cornea e o cristallino, diz, que quando se faz a punctura dos olhos affectados de cataracta, podem-se executar com a agulha movimentos em differentes sentidos, sem lesão destes orgãos.

Rhasés dêo uma descripção completa desta operação, que attribuia a Antyllus; mas a sua maneira de operar pouco differia da de Celsus.

Celius Aurelianus forneceo-nos uma prova, posto que indirecta, de que o abaixamento era vulgar em seu tempo quando (para explicar como nos alienados existe, ainda depois da cura, um certo habito de melancolia) comparou o que se passa nestes enfermos com o que se observa nos individuos, a quem se tem feito a punctura dos olhos por cataractas antigas; « porque nelles fica sempre certa perturbação da vista *por não terem ainda perdido o habito de não ver.* »

Encontra-se em Paul d'Egine uma descripção do tratamento da cataracta,

que em alguns pontos importantes differe da de Celsus. Limitava-se, a abaixar de novo a cataracta, sem dividil-a, quando acontecia voltar ao logar primitivo;—observou, que o operador póde vêr atravez da cornea a extremidade da agulha, quando esta chega adiante da cataracta;—e servia-se de uma agulha, que apresentava perto da ponta uma parte mais volumosa, differente da de Celsus, que era afilada.

Os Arabes seguiram o mesmo methodo de abaixamento, posto que conhecessem outros.

Avicennes voltou á divisão da cataracta, já aconselhada por Celsus, e abandonada por Antyllus e Paul d'Egine. Demais, adoptou a idéa de tornar a introduzir a agulha pela mesma abertura, e abaixar de novo no caso de ascensão, mesmo passados alguns dias; pratica detestavel, que se propagou até o XVII seculo.

Albucasis imaginou praticar a punctura em dous tempos, por causa da extrema dureza da sclerotica em algumas pessoas. Com um escalpello fazia uma pequena ferida nesta membrana, e por ahi passava a agulha.

A' esta modificação, na realidade infeliz, deve-se pelo menos o beneficio de fazer reviver o emprego da agulha de extremidade olivar. Este cirurgião servia-se de agulhas em fórma de lança, sem que désse o motivo da sua preferencia sobre as de Celsus; mas os seos instrumentos cahiram em desuso, e a agulha redonda e pontuda foi de novo recebida na pratica até o XVI seculo.

Os cirurgiões da idade media (Arculanus, Guy de Chauliac, etc.) nada accrescentaram ao que disse Paul d'Egine; limitaram-se a copiar os Arabes, assim como estes copiaram os Gregos.

A. Paré rejeitou a agulha redonda e pontuda usada até então, e substituio-lhe a de fórma achatada, *afin* (disse) *qu'elle entre plus aisément et abatte la dite cataracte*. Este preceito foi seguido por Guillemeau, seo discipulo, que ainda fez sobresahir mais as vantagens deste instrumento.

Nenhuma modificação importante, até o XVIII seculo, soffreo o methodo do abaixamento; mas o tratamento da cataracta, bem como o das hernias e o dos calculos vesicaes caio logo nas mãos dos charlatães operadores, que, segundo Galeno, abundavam em Roma e em Alexandria, e andavam de cidade em cidade procurando occasiões de mostrarem a sua habilidade. Posêram em execução outros methodos, que até certo ponto não deixaram de ser bem acolhidos por muitos cirurgiões, que consideravam muito incerto o abaixamento, ao qual era pouco favoravel a opinião de alguns (Rhasés, Avenzoar, Lanfranc), que davam o seo bom resultado com uma excepção muito rara.

Não tardou porém, que achasse o abaixamento poderosos defensores em Bruchner, Palucci, Callisen, Theden, Pott, B. Bell, e ultimamente em Scarpa, cuja autoridade muito contribuio para rehabilital-o na opinião geral, e fazer sobresahir as suas vantagens.

As modificações, que desde o ultimo seculo soffreo o abaixamento, consistiram quasi todas na fórma da agulha; mas dentre ellas tres, por sua importancia, não devem ficar no esquecimento. Pott em 1775 propoz para as cataractas mixtas um processo, que algumas vezes lhe aproveitara. Rasgava a capsula do cristallino com a agulha; e, depois de introduzida no interior da lente, fazia-a girar rolando o cabo entre os dedos. Deixava o orgão assim dividido em sua posição normal, e confiava-se só na absorpção (1). Pott praticando assim nada mais fez, do que applicar ás cataractas mixtas o, que já tinha-se feito para as liquidas. Este processo mereceo a approvação de alguns cirurgiões, como por exemplo, Gleize e Conradi, que o adoptaram.

Em 1785 A. C. de Wilburg teve a idéa de modificar a depressão do cristallino. Em vez de abaixal-o directamente, deslocava-o logo voltando para cima a face anterior, e o fazia penetrar profundamente no humor vitreo. Esta maneira de operar, que recebeo a denominação de *reclinação* não devia ser tão nova, como elle se persuadia. E' provavel, que muitos cirurgiões já a tivessem involuntariamente empregado, principalmente aquelles que, como Franco, collocavam a agulha de modo que pegasse a cataracta pelo meio. Guillemeau fez alguma cousa similhante, procedendo sómente em sentido inverso; se a cataracta é muito dura, dizia: *il faut la traverser avec l'aiguille par sa partie inferieure et la soulever en haut, lui donnant le saut en la renversant et contournant.* O processo da reclinação parece ter sido adoptado por Boïsseau em um caso especial; Guns em 1770 o descreveo e discutio as suas vantagens, mas só foi vulgarisado, e teve geral aceitação, quando Richter e Scarpa lhe deram o apoio de sua alta aprovação.

A ultima modificação do abaixamento consistio na introducção da agulha, não pela sclerotica, mas pela cornea. Assim foi a operação proposta por Buchliora, que em sua dissertação inaugural deo uma descripção minuciosa, e designou-a pelo nome de Keratonyxis. Ainda que a Buchliora pertença o merito de tel-a proposto, julga-se que Turquet de Mayerne, Gleize e Conradi tiveram

(1) Era uma verdadeira discissão da cataracta.

antes a idéa deste processo, que ainda acha na Allemanha algum acolhimento.

Foi por tanto o abaixamento o methodo geral dos antigos; porém nas obras mais recentes trata-se delle mais na parte historica, do que na descriptiva. Assim considerado, não podemos deixar de consagrar-lhe algumas paginas; 1.° para que não fique o nosso trabalho incompleto,—2.° porque a par dos resultados tristes, que tem dado, é inegavel que tem restituido a vista á milhares de pessoas;—3.° porque ainda ha quem o ponha em pratica menoscabando nos processos actualmente em uso.

O unico instrumento, com que se pratica o abaixamento, é uma agulha terminada por uma pequena lança ligeiramente curva no sentido de suas faces; tal como a de que se servia Scarpa, Schmidt, Dupuytren. Outros empregavam este instrumento sem curvatura, o que o torna inferior ao primeiro. A lança tem tres millimetros de comprimento, medidos da ponta ao collo, a que se segue uma haste cylindrica cravada em um cabo de quatro faces, em uma das quaes (a que corresponde a convexidade da lança) é marcada com circulos pretos, por meio dos quaes reconhece o cirurgião a posição da lança no interior do olho.

As modificações deste instrumento têem sido tantas, que póde-se dizer, que cada cirurgião empregava uma agulha especial; mas todas estas modificações em nada influem no que tem de essencial o methodo.

Assentado o paciente, um ajudante fixa a cabeça, applicando sobre a nuca o seo punho esquerdo; e com os dedos da mão direita, aberta sobre a testa, suspende a palpebra superior, levando-a de encontro a borda correspondente da orbita.

O cirurgião, assentado defronte do operando, põe entre os seos os joelhos deste, e com uma das mãos abaixa a palpebra inferior.

A operação executa-se por dous processos differentes: o *abaixamento directo*, e o *abaixamento lateral com reclinação.*

O abaixamento consiste em deslocar o cristallino, levando-o para baixo da pupilla, no interior do humor vitreo, até que não se opponha mais á passagem dos raios luminosos.

Abaixando-se directamente a cataracta, esta, não se podendo conservar na situação nova, que lhe deo a agulha, por causa da fórma e das dimensões das differentes partes do olho, e por não ficar coberta pelo humor vitreo, volta facilmente á sua posição primitiva; e se para obviar este inconveniente, se emprega mais força, arrisca-se a comprimir os processos ciliares e a retina. Os

tristes resultados, que dava este processo, fizeram com que Wilburg proposesse a *reclinação*, que foi geralmente adoptada.

O manual desta operação pode ser dividido em quatro tempos.

Primeiro tempo. *Introducção da agulha.*—Depois de dilatada a pupilla, o cirurgião toma a agulha com a mão direita, que, apoiando-se pelas extremidades dos ultimos dedos sobre a maçã do rosto do paciente, colloca o instrumento de modo que fique em uma posição obliqua, com a ponta mais elevada do que o cabo, e com a convexidade da lança voltada para cima, para a direita e para diante. Assim penetra a agulha a sclerotica, dirigindo-se para o centro do olho, 3 á 4 millimetros distante da borda da cornea, e 1 á 2 abaixo do diametro transversal; e para que entre com mais facilidade, visto a curvatura que apresenta a lança, forçoso será, que, á proporção que fôr atravessando as membranas, vá-se elevando o cabo em uma direcção curvilinea.

Segundo tempo. *Passagem da agulha para diante da cataracta.*—Logo que a parte mais volumosa do instrumento tem atravessado as membranas, rola-se entre os dedos o cabo, até que tenha descripto um quarto de rotação, em virtude do que fica para diante, e para a esquerda o signal preto, que existe em uma de suas faces. Então, o cabo sendo aproximado da orelha do paciente, fica voltada para diante a convexidade da lança; e assim caminha a agulha sempre com a obliquidade de baixo para cima, passa por entre os processos ciliares e a borda correspondente do cristallino, apparece brilhante adiante da cataracta, e toma uma posição tal que a ponta corresponda a parte interna da pupilla, um pouco á cima do diametro horisontal.

Terceiro tempo. *Reclinação.*—Depois de se ter feito sobre a cataracta algumas pressões delicadas, afim de luxal-a um pouco, com os dedos, que mantém o cabo do instrumento perto da parte metallica, dá-se-lhe um movimento de modo que a extremidade livre percorrendo um quarto de circulo, a lança, que segue uma direcção inversa, se encoste no cristallino, e o leve para baixo e para fóra, mergulhando-o na região inferior e externa do corpo vitreo. Todo este acto deve ser executado com as maiores precauções, e póde ser repetido tantas vezes, quantas forem necessarias; mas sómente com o fim de livrar do corpo opaco o campo pupillar, e nunca deprimindo tanto que vá comprimir a retina.

Quarto tempo. *Retirada da agulha.*—Esta tendo-se demorado alguns instantes sobre a cataracta, afim de dar tempo, a que o humor vitreo a envolva e conserve em sua nova situação, é retirada brandamente de baixo para cima, até a lança, que sahe com mais facilidade seguindo direcção inversa daquella, em que penetrou.

No modo operatorio, que descrevemos, o cristallino é deslocado com a capsula, diziam Wilburg, Jœger pae, Chelius, etc. (1); alguns cirurgiões porém querem que se abra a capsula antes de proceder á reclinação. Para isto, na progressão da agulha no interior do olho, depois de fazer-se com que descreva um quarto de revolução, de sorte que a concavidade da lança fique para diante e para dentro, aproxima-se da região temporal o cabo, e eleva-se a ponta para a borda superior do hemispherio posterior da capsula; então por um movimento vertical da ponta do instrumento, repetido muitas vezes, divide-se este hemispherio, principalmente em baixo. Esta incisão póde ainda descer um pouco mais até o corpo vitreo, como para preparar nelle um logar, onde permaneça a cataracta. Isto feito, a agulha, passando por cima ou por baixo do cristallino, chega á camara posterior, rasga o hemispherio anterior (2) da capsula, e procede á reclinação.

Comprehende-se, em rigor, que se possa levar o instrumento adiante da cristalloide anterior, e fendel-a; mas que idéa fará da resistencia da membrana vitrea, quem, como Rosas, imaginar que é necessario dividir *com esforço* a cristalloide posterior e a hyaloide? Este modo de operar além de difficil, é incerto e inutil.

No abaixamento dá-se ao cristallino uma situação nova a custa do corpo vitreo, que, como se sabe, não é simplesmente uma massa galatinosa, mas uma parte organisada em connexão com os tecidos do olho. Assim não se pode rasgar a membrana hyaloide, como é forçoso fazer-se para deslocar e immergêr no humor vitreo um corpo, como o cristallino, sem arriscar a lesões graves, os tecidos internos do olho,—á desorganisação do corpo vitreo,—á inflammação do corpo ciliar e do iris, seguida de obliteração da pupilla, e á compressão da retina, dando logar a uma amaurose. Além disto, se o cristallino deslocado fôr duro ou conservar a capsula, não se dissolverá no humor aquoso, contrahirá adherencias com as partes visinhas, e permanecerá como uma causa de irritação

(1) Se considerarmos que a agulha no abaixamento penetra sempre na substancia do cristallino, veremos qne nunca se conseguirá deslocar a lente com a capsula intacta, salvo se já antes da operação a cataracta se achar muito reduzida em suas dimensões.

(2) Applicando sobre a cristalloide a face da agulha, conseguir-se-ha com mais facilidade rasgar a capsula em uma grande extensão, do que dividindo-a com o córte do instrumento antes de abai[illegible]

e de inflammação chronica; e, se a operação fôr executada grosseiramente, a retina e mesmo a choroide poderão se romper no acto operatorio, e o olho perder instantaneamente toda esperança de recuperar a vista.

Porém ainda quando a operação tiver sido praticada com a delicadeza requerida, o resultado será muito incerto; porque se a cataracta não ficar immediatamente sobre a retina, constituindo um obstaculo ao restabelecimento da visão, conserva-se-ha movel, imperfeitamente coberta pelo corpo vitreo, e com facilidade, suspensa por elle (quando estiver são), voltará a sua posição primitiva.

A ascensão da cataracta não se tem observado tão facilmente depois da reclinação; porque nesta operação o cristallino, penetra mais no humor vitreo; porém por isto mesmo, ainda que não comprima tanto a retina, que lhe tire a sensibilidade, expõe mais á rotura e destruição do corpo vitreo, e deixa, como o abaixamento simples, tambem uma causa permanente de irritação no olho, e de perda completa da vista. Effectivamente um dos maiores inconvenientes deste methodo é a impossibilidade da absorpção do cristallino, provavelmente por causa do meio, em que se acha; porque o humor vitreo não possue a propriedade de dissolver nem de absorver. As autopsias feitas por Beer, Velpeau, Richet em olhos operados por abaixamento muitos annos antes da morte provam que o cristallino permanece por muito tempo na sua nova posição sem apresentar a menor mudança.

Não obstante todos os inconvenientes do methodo, apparece o Dr. Amable Cade (1) querendo rehabilitar as operações pela agulha, esforçando se para provar já por factos clinicos, já pelo raciocinio as vantagens da *depresso-reclinação* sobre os diversos processos da extracção.

Tem-se tambem praticado o abaixamento introduzindo a agulha não pela sclerotica (scleroticonyxis), como temos descripto, mas pela cornea (keratonyxis). Este processo é muito antigo. Avicennes fallou de praticos, que abriam primeiro a cornea, penetravam até o cristallino e abaixavam por meio de uma agulha denominada *al-mokadachet*. Abul-Kasen seguio este processo; Herbeer e Sœuty asseveraram, que se praticava no Egypto e na India; Smitt no XVIII seculo fez reviver o processo dos Arabes; Duddel, imaginando que a cataracta era quasi sempre membranosa, queria que se atravessasse a cornea para abrir-se a capsula anterior, tirando-se com a agulha um disco circular, afim de que

(1) Avantages de la dépresso-reclination etc. par le Dr. Amable Cade—Montpellier—1870—

os raios luminosos passassem livremente; Taylor, Ritcher praticaram muitas vezes a keratonyxis em casos de cataractas lacteas; Gleize em França, Conradi na Allemanha fizeram-na conhecer em 1786; em 1785 Beer já a tinha ensaiado vinte vezes; Demours pôl-o em pratica em 1803, epocha em que Reil recommendou em suas lições, e lhe deo o nome, que hoje conserva; mas só os esforços de Buchorn em 1806 e 1811, de Lagenbck em 1811 e 1815, de Dupuytren, Guillé, Walther em 1812, Verneck em 1823, Textor e Pugier em 1825 a collocaram entre as operações regulares.

A keratonyxis é uma operação muito mais defeituosa do que a scleroticonyxis. E' difficil, ainda quando a pupilla esteja largamente dilatada pela atropina, separar toda a circumferencia da cataracta de suas inserções naturaes, e por conseguinte tiral-a completamente do campo da pupilla, ficando muito mais probabilidades de que volte ao seo logar primitivo. Se a operação sahir incompleta, os novos esforços do cirurgião para terminal-a arriscarão á contundir e mesmo a rasgar o iris; assim com razão a keratonyxis tem merecido o abandono geral.

Ainda mais um processo da deslocação, que só pela sua extravagancia merece ser mencionado. O Dr. Pauli (de Landau) deo a conhecer em 1818 um novo expediente, em que se leva a cataracta para cima, em vez de trazel-a para a parte declive do olho. Este cirurgião furava a cornea no centro com uma agulha curva, levava-a por entre o iris e a cornea até a região superior interna do corpo vitreo, cujas cellulas abria por uma incisão semi-circular; passava depois o instrumento por baixo da borda infero-externa do cristallino, que era levantado e mettido com a sua capsula, dizia elle, na ferida feita na hyaloide. A elevação da cataracta foi praticada mais tarde por Hervez de Chegoin e por Jobert; porém possuimos já bastantes expedientes operatorios de uma efficacia reconhecida, para podermos desprezar um processo, em que o peso da lente, suspensa á cima da pupilla vem augmentar ainda as probabilidades desvantajosas do methodo.

Os Arabes, que praticaram a extracção em retalho, não desconheceram sem duvida a *discissão*.

Avicennes referio, que alguns medicos atravessavam a cornea com uma agulha apropriada, penetravam até o cristallino e dividiam-no. Abul-Kasen introduzia a agulha no olho, e por movimentos de cima para baixo, e de um lado para

outro reduzia a lente a muitas partes, afim de accelerar a sua absorpção. Smith no XVIII seculo renovou o processo dos Arabes; depois Duddel, Taylor em 1736, Ritcher em 1773, Bur em 1772, praticaram successivamente a discissão. Conradi em 1779 erigio-a em methodo; Buchorn em 1806, e Lagenbeck em 1811 a vulgarisaram; e Dupuytren prestando-lhe o apoio da sua autoridade tornou-a uma operação verdadeiramente usual. Porém foi de Graefe, quem recentemente fel-a passar por modificações importantes; formulou com mais exactidão as suas indicações; e insistio na necessidade de proporcionar a abertura capsular ao gráo de intumescencia do cristallino, que o olho póde tolerar.

A discissão encarada como methodo geral comprehende dous processos distinctos: *A discissão da cataracta, e a discissão da capsula.*

A primeira, que tambem se póde denominar *fragmentação*, consiste em lacerar a cataracta, e abandonal-a á acção dissolvente dos humores do olho; a segunda (a unica que adoptamos) executa-se, rasgando simplesmente a cristalloide, e deixando intacto o cristallino.

A discissão da cataracta pratica-se pela sclerotica (scleroticonyxis), ou pela cornea (keratonyxis).

O instrumento para esta operação é uma agulha, cuja ponta assemelha-se a uma lança de bordas cortantes, a qual Bowman modificou acrescentando á haste um relevo, que limita a sua introducção.

Para executar-se a operação por scleroticonyxis pega-se o cabo da agulha, como se fosse uma penna de escrever, e introduz-se pela sclerotica em um ponto, 4 millimetros distante da cornea, e 2 á cima do diametro horizontal da orbita. Passa-se a lança por detrás do iris, e parallelamente a esta membrana, até a semi-circumferencia interna da pupilla, penetra-se o cristallino por secções, que se cruzam obliqua e transversalmente, divide-se a cataracta em muitos fragmentos dos quaes uns são levados á camara anterior, e os outros mais volumosos são mergulhados no humor vitreo.

Mais facil, do que a operação precedente, é a que se pratica pela cornea (keratonyxis). Aqui a agulha com um dos córtes para cima atravessa a cornea, depois de dilatada a pupilla pela atropina, e córta a cataracta igualmente por secções, verticaes e horisontaes, encruzadas.

A discissão da cataracta é um methodo, que com razão está hoje abandonado: primeiramente porque as partes do cristallino opaco, que se imbebem do humor aquoso, tomam um volume dobrado do que antes tinham, e por este facto causam uma grande pressão intra-ocular, e todas as suas consequencias; em se-

gundo logar porque os fragmentos que não são promptamente absorvidos (1), podem irritar as membranas do olho a ponto de occasionar uma irido-choroidite, que compromette a visão.

Os accidentes, que seguem frequentemente a fragmentação do cristallino, comparados com os resultados felizes da discissão da capsula, têem feito com que esta operação seja sempre preferida á primeira.

A discissão da capsula bem differente da operação precedente, tem sido geralmente adoptada; ella é facil de execução, brilhante pelos seos resultados, e completamente inoffensiva.

Como a divisão da cataracta, a incisão da capsula pode ser praticada atravez da sclerotica ou da cornea; mas a keratonyxis é muito superior á scleroticonyxis, que é mais difficil de execução, que expõe mais o iris a ser lesado, e que não permitte com tanta facilidade proporcionar a abertura da capsula ao augmento de volume, que póde adquerir o cristallino, e que o olho possa impunemente supportar.

Ainda que Galeno e os Arabes tivessem já indicado a natureza da cataracta, muitos seculos decorreram sem que ella fosse geralmente conhecida. Segundo Celsus, a pellicula que constituia a enfermidade, existia entre a uvea e o cristallino; ou, como julgavam G. de Chauliac e G. de Sallicet, entre este e o iris. O que mais contribuio para que se sustentassem similhantes erros, foi a idéa de que o cristallino era um orgão absolutamente indispensavel ao complemento da funcção visual; mas logo que em 1804 Kepler demonstrou, que a lente do olho não é mais do que um corpo refringente, surgio uma verdadeira revolução na cirurgia. Gossendi, que escreveo em 1660, assim como Parfin e Mariotte, attribuio a R. Lasnier ou a F. Quaré o merito de ser o primeiro, que sustentou, que a cataracta não depende de uma pellicula accidental, porém da opacidade do proprio cristallino; e Schelbamer, Brisseau, Mery, P. du Petit, Borel, Tozzi, Geoffroy, Albinus, Bonnet, Freytag lhe deram outra origem; mas a Maitrejan cabe realmente a gloria de ter posto o facto fóra de toda contestação.

A cataracta não estava ainda perfeitamente conhecida, e já se tratava de extrahil-a. Antyllus (diz Sprengel) abria a cornea, e atravez da pupilla ia apa-

(1) Sabe-se que o humor vitreo não goza, como o humor aquoso, da propriedade dissolvente.

nhar a pellicula opaca, e tiral-a com uma agulha. Avenzoar, Isa-Ebu-Ali, que a reprovaram, affirmavam, que era geralmente empregada a operação na Persia. G. de Chauliac não deixou de fallar della, e Galiatius, que a gabava muito, quiz passar por seo inventor.

Completamente ignorada ou abandonada pelos autores da idade media, a operação da cataracta por extracção parece que só foi posta em pratica no fim do XVII seculo, e no principio do XVIII. Em 1694 Freytag fendêo a cornea, como faziam os Arabes, e conseguio tirar do olho uma membrana opaca. Woolhouse atravessava a camara anterior com uma agulha construida de modo que podendo se transformar em pinça, agarrasse e extrahisse o corpo o opaco. Petit praticando em presença de Mery a extracção de uma cataracta, que tinha caido na camara anterior, surprehendeo os assistentes mostrando-lhes um cristallino opaco em vez de uma pellicula, que esperavam encontrar. S. Ives emprehendeo tambem tirar a lente cristallina, mas, não conseguindo, quiz fazer de novo acreditar, que o corpo lenticular não era a séde da cataracta.

Estas differentes tentativas mal tinham attrahido a attenção dos cirurgiões, quando Daviel em 1748 submetteo o seo methodo ao juizo da Academia. Com um instrumento em forma de lanceta abria a parte inferior da cornea, e augmentava a ferida com outro instrumento similhante, porém mais estreito, ou com pequenas tesouras curvas. Uma espatula de ouro para afastar os labios da incisão, uma agulha triangular e chata do mesmo metal para abrir a capsula, uma colherinha para favorecer a sahida do cristallino ou de suas dependencias, taes eram os instrumentos, de que necessitava para completar a operação. Um cristallino, que cahio na camara anterior, obrigou a Daviel em 1745 a pôr pela primeira vez em execução o seo processo, e de 206 operações annunciadas por elle, 108 bem succedidas, causaram tanta impressão, que cada qual á porfia procurava occasiões para repetir estas tentativas. Pallucci em 1752 quiz ser o primeiro que antes de Daviel tivesse praticado esta operação. Abria a cornea do pequeno ao grande angulo do olho com uma faca, cuja ponta muito alongada assemelhava-se a uma agulha. Poyet imaginou um instrumento estreito, e furado perto da ponta para receber um fio, que devia atravessar o olho e immobilisal-o, em quanto terminava debaixo para cima o retalho da cornea. La Faye propoz, para substituir a faca de Daviel, outra similhante, porém de dorso espesso até perto da ponta, e convexo em uma das faces; e acrescentou um kystitomo, especie de dardo triangular encerrado em um tubo, e movendo-se por uma móla em espiral. Beranger modificou o ceratotomo de La

Faye dando-lhe mais largura, augmentando-lhe a convexidade lateral, e fazendo o dorso muito mais espesso. Seigerist tornou mais comprida a ponta da faca de Palluci afim de abrir a capsula no momento de atravessar a camara anterior; mas Jung observou que uma agulha de cataracta é preferivel a qualquer kystitomo especial para este tempo da operação.

Richter deo á secção da cornea uma direcção obliqua para baixo e para fóra. Wenzel introduzia o instrumento pela cornea e terminava a secção empurrando-o sempre na mesma direcção, e o retalho assim feito comprehendia pouco mais ou menos a metade da cornea.

Richter, foi o primeiro que determinou verdadeiramente as indicações da extracção; modificou os instrumentos mandando construir uma faca mais larga, do que a de Wenzel, e com a qual podia-se acabar a secção sem perda do humor aquoso, e sem lesão do iris. Richter já recommendava a extracção do cristallino com a capsula afim de evitar as cataractas secundarias.

Appareceo depois Beer (1792—1817), que aperfeiçoou a extracção em retalho; e póde-se afiançar, que até hoje pouco mais se tem modificado esta operação, principalmente no que diz respeito á extracção em retalho simples; deo á faca a forma, que com pouca differença ainda se conserva; aconselhou fazer a secção de preferencia na metade inferior da cornea; e indicou todas as precauções, para que não corresse o humor aquoso, senão no momento da sahida do instrumento.

Desde o principio deste seculo a extracção tem sempre figurado como o methodo melhor de operar a cataracta; entretanto tem-se tornado cada vez mais restricto o numero dos casos, em que parecia indicado o abaixamento, que Wilburg pretendeo acreditar de novo; mas estas tentativas não poderam resistir á clareza e exactidão, com que por Beer foi exposto o manual operatorio da extracção. Assim um dos meritos principaes da cirurgia ocular contemporanea reside na tendencia que manifesta em adandonar para sempre o abaixamento, como uma operação perigosa; mas tambem não tem deixado de reconhecer, que a extracção da cataracta por uma abertura tão larga da cornea, ainda que executada por cirurgiões de uma pratica consummada, é susceptivel de acarretar perigos, que é urgente prevenir.

Vejamos que modificações tem soffrido este processo com o fim de fazer desapparecer os seos inconvenientes. Ellas consistem: 1.° em diminuir, a exemde Critchett, a extensão da secção aproximando-a da forma linear;—2.° em offerecer ao cristallino uma passagem mais franca por meio de uma pupilla artificial praticada algumas semanas antes da operação principal, como o fazia Moo-

ren, ou associada á extracção, conforme aconselhava Jacobson, e como de Graefe já o tinha indicado, sem que todavia tivesse erigido em methodo; —3.° em fazer a secção do retalho o mais longe possivel do tecido da cornea, na juncção desta membrana com a sclerotica.

Os resultados funestos que tem dado em muitos casos a extracção em retalho ordinaria, posto que praticada com toda exactidão e nas melhores condições, tem induzido os cirurgiões a indagar, se estas funestas consequencias dependiam da lesão da cornea ou da do iris; uma observação aturada lhes tem demonstrado, que ás mais das vezes os obstaculos, que se oppõem á cura, provém não da lesão da cornea, mas ora da contusão do iris, ora da presença da cristalloide.

Seja qual fôr o gráo de dilatação da pupilla, o sphincter do iris pode se contrahir com energia depois da sahida do humor aquoso, principalmente se a faca fizer pressão ou exercer attrito sobre esta membrana. E' evidente que nestas circumstancias, para que a cataracta atravesse este orificio, é forçoso que um augmento das contracções dos musculos rectos se desenvolva para vencer a resistencia, que lhe impede a passagem. Não é só o nucleo do cristallino, que encontra obstaculo na pupilla espasmodicamente contrahida; particulas da massa cortical pódem ficar atrás do iris, sem que a côr do campo pupillar denuncie a sua presença; ellas se intumescem, empurram o diaphragma do olho, irritam o circulo pupillar, excitam novas contracções, e dahi resulta a distensão dos nervos ciliares secretorios, conseguintemente uma hypersecreção, que produz maior gráo de tensão intra-ocular, a destruição das fracas adherencias, que se tem formado entre os labios da ferida; e a esta hypersecreção se liga uma hypergenese de cellulas já no interior da capsula, já na superficie do iris, na membrana de Descemet. Se a intensidade desta irritação concorrer com pessimas condições constitucionaes, a hypergenese destes elementos pode-se transformar em uma verdadeira pyogenese, que dará em resultado a destruição do olho.

Esta proliferação excessiva de cellulas estendendo-se ás partes anteriores da choroide occasionará uma inflammação, que dará logar á formação de exudações do iris, e dahi o desenvolvimento de uma irido-choroidite chronica, terminando-se pela atrophia lenta do olho operado. Mas raramente estes phenomenos morbidos chegam a tal ponto; em geral suspendem a sua marcha depois de ter deixado uma cataracta secundaria, ou uma occlusão da pupilla.

De outro lado, o exame dos factos tem provado a raridade de uma suppuração primitiva da incisão da cornea, dependente de uma disposição especial do estado geral do individuo; com tanto que não falte uma coaptação exacta dos labios da ferida, e que na retractilidade da substancia da cornea não existam

condições, que favorecendo a retracção do retalho se opponham a sua perfeita juxta-posição, e occasionem uma suppuração desastrosa.

Ao passo que as contusões do iris, como acabamos de ponderar, occasionam quasi sempre a inflammação desta membrana, seguida de desordens, que pódem ir até a perda da visão e mesmo do olho; as excisões, que nella se praticam, não produzem a menor reacção.

Assim, não deixar o iris exposto a inflammar-se, tornar facil a sahida do cristallino sem o risco de ficarem fixas no limbo desta membrana particulas da substancia cortical, causa frequente de accidentes graves; taes são as considerações, que suggeriram a idéa da combinação da iridectomia com a extracção em retalho, mórmente quando condições desfavoraveis de saúde, e uma conformação viciosa do olho faziam receiar, que este orgão fosse incapaz de tolerar o traumatismo violento da extracção de uma cataracta.

Mooren abria a pupilla artificial em cima quinze dias antes da keratotomia; Jacobson excisava em baixo o iris na mesma occasião, mas depois da extracção do cristallino.

A iridectomia feita em baixo não previne o deslumbramento, a que por esta operação ficam expostos aquelles que a tem soffrido; os circulos de diffusão, que se produzem aquém ou além da distancia fócal do apparelho diotrico corrigidos por lunetas, tornam-se muito encommodos, e augmentam as difficuldades da orientação; a pupilla artificial porém praticada em cima deixa um coloboma, que coberto pela palpebra previne todos estes incovenientes.

Se a operação de Jacobson se podesse facilmente executar por keratotomia superior, apresentaria de certo muitas vantagens sobre a de Mooren; mas é muito difficil em um olho largamente aberto em cima, tirar um retalho do iris, principalmente depois da extracção do cristallino, que já não lhe prestando apoio, o deixa fluctuante adiante do corpo vitreo, que deprimindo-se foge á menor pressão da pinça. Esta operação tem de mais contra si o inconveniente grave de produzir todos os accidentes, que se propõem obviar com a secção do iris. Jacobson pretendia tirar a parte do iris contusa pela sahida da cataracta; mas reflitamos que um cristallino volumoso contunde em sua passagem todo o sphincter do iris, sem poupar assim as mesmas partes que não devem ser incisadas.

Pode-se tambem fazer a iridectomia immediatamente antes da abertura da capsula; mas esta parte da operação pode ser embaraçada pela pequena hemorrhagia, que proveniente do córte do iris encobrirá a pupilla. Todavia só

por este pequeno inconveniente não deve ser esta modificação despresada; por isso que, se por meio de pressões brandas praticadas sobre o olho por intermedio da palpebra superior não se conseguir expellir da camara anterior o sangue, que difficulta a abertura da capsula, poder-se-ha dirigir o córte do kystitomo para o centro da cornea, e seguindo exactamente a direcção da nova pupilla dividir a cristalloide.

De todas estas modificações a de Mooren deveria merecer a preferencia, sómente com a differença, que em vez de 5 a 8 dias de intervallo entre a iridectomia e a extracção da cataracta, dariamos pelo menos quatro semanas, afim de que não se accumulassem em um tempo tão curto as acções traumaticas, que o olho teria de soffrer; todavia nas pessoas cuja opacidade cristallineana fôr ainda incompleta, e cercada na peripheria de uma zona transparente, esta operação não só demoraria os progressos da cegueira, que tanto custam a supportar, mas tambem constituiria um trabalho preparatorio para uma extracção, que se faria quando conviesse. A' excepção deste caso, julgamos que poucas pessoas se sujeitariam a uma operação simplesmente preparatoria esperando um mez ainda para se submetter àquella que lhe tem de restituir definitivamente a vista.

A modificação da operação da cataracta pelo processo em retalho combinado com a iridectomia, não conservando uma pupilla redonda e contractil, é muito inferior á extracção em retalho simples, que fica por este facto privada da unica vantagem, que apresenta sobre a extracção linear peripherica. Portanto uma vez que se tenha resolvido deformar a pupilla, será muito preferivel esta operação; porque com ella se consegue muito mais evitar as difficuldades e os perigos inherentes a extracção em retalho.

A experiencia tendo demonstrado, que os máos resultados da operação da cataracta senil, praticada pelos differentes methodos de extracção, dependem em grande parte das transformações, porque passam a cristalloide e os elementos do cristallino retidos no olho, induzio os cirurgiões a tentar a extracção do cristallino com a sua capsula. Já em 1773 Richter a recommendava. Depois de feita a incisão exercia sobre o olho brandas pressões, que eram suspensas logo que se encontrava alguma resistencia. Beer em 1790 adoptou o mesmo modo de operar, e aconselhava tirar o cristallino com a ponta da faca, depois de imprimir-lhe alguns movimentos, que rompessem as suas inserções, e facilitassem a sua extracção. Christiaen em 1845 para extrahir o cristallino com a capsula exercia pressões sobre o olho antes de abrir a cornea, e se depois desta abertura a lente não se apresentava, apartava as palpebras e fazia com uma

colherinha de cataracta novas pressões sobre a parte superior do globo, afim de terminar a operação.

Ultimamente Sperino, de Turin, continuou nas tentativas feitas por seos predecessores, e parece ter sido mais feliz.

Eis aqui como procede: « A extracção da cataracta sem divisão da capsula, que pratico com bom resultado, ha muito tempo, differe do processo ordinario pela ausencia do segundo tempo (discissão da capsula). Exerce-se por abalos pequenos e repetidos uma pressão branda por meio da colherinha de Daviel applicada na sclerotica, do lado opposto á parte incisada da cornea, com dous dedos, que comprimem ligeiramente o globo ocular, atravez das palpebras.

O olho sendo assim comprimido em seo terço anterior, o cristallino volta-se pouco a pouco; e, se o doente não contrahe muito os musculos do olho, sahe frequentemente sem uma gotta de humor vitreo. Nunca vi perder-se uma quantidade maior deste humor, do que em certos casos, quando eu abria ainda a capsula. Nas cataractas molles a capsula, sempre mais ou menos adelgaçada, rasga-se muitas vezes, quando o cristallino atravessa a abertura pupillar; porém geralmente ella sahe em grande parte com o cristallino. Ainda não observei em meos operados cataractas secundarias.»

Na Allemanha Pagenstecher (de Wiesbaen combinou a extracção do cristallino em sua capsula com a keratotomia feita com excisão do iris. Forma na parte inferior do olho um retalho por uma incisão que fica em quasi toda a sua extensão um millimetro distante da borda da cornea, na sclerotica, deixando por cortar uma pequena parte da conjunctiva; depois pratica uma larga iridectomia, completa a secção do retalho, e procede finalmente a extracção do cristalino e de sua capsula introduzindo uma colherinha larga, á qual imprime, retirando, um ligeiro movimento de obliquidade para um dos angulos da ferida.

O Dr. Wecker diz, que antes da communicação de Pagenstecher, já elle tinha posto em pratica este processo. Elle faz em um só tempo a secção do retalho, que deve interessar muito exactamente a metade inferior da cornea; introduz atrás do cristallino uma colherinha redonda e múito chata, que entrando perpendicularmente chega atrás da borda inferior da lente. Então abaixando o cabo, leva o instrumento até que o centro da concha corresponda ao pólo posterior do cristallino, que é extrahido por uma tracção horizontal, em quanto o dedo indicador abaixa progressivamente a palpebra levantada, para que conserve o cristallino na colherinha, evitando assim que se escape para os lados.

Posto que a extracção da cataracta em sua capsula pareça ser o mais perfeito de todos os methodos operatorios, não deve ser aconselhada; porque deixa nos casos mais felizes um grande coloboma do iris atrás da parte inferior da cornea, expõe os operados a grandes perigos não só immediatamente depois da operação, como tambem em epochas mais remotas.

O Dr. Wecker, que teve occasião de praticar esta operação 66 vezes (1), declara que tem adquerido a convicção, que quanto mais avançado em idade fór o sujeito e mais antiga a cataracta, menos resistirá a zonula, e menos arriscada será a rotura da capsula. As cataractas de massas corticaes muito molles e chegadas exactamente a maturescencia são as, que oppõem mais difficuldades á extracção capsular completa. Nas cataractas corticaes em principio, e naquellas cujas massas corticaes são absolutamente amollecidas, a resistencia da capsula presta-se mais á operação.

Terminemos dizendo com o Dr. Wecker, que « este processo operatorio dá resultados maravilhosos quanto á perfeição do visão; mas que pecca por dous motivos: 1.° porque o operador por mais consummado que seja, nunca poderá affirmar, que o executará regularmente; — 2.° porque (posto que em um pequeno numero de casos) a lesão do corpo vitreo expõe o orgão aos maiores perigos em uma epocha em que os outros processos por extracção, não tendo compromettido este meio do olho deixam de exercer uma influencia funesta. » (2)

Cumpre ainda não esquecer as tentativas feitas pelo Dr. Knapp para extrahir o systema cristallino inteiro por meio do processo de de Graefe.

A ultima modificação, porque tem passado a extracção em retalho, tem por fim precipitar a marcha da opacidade. Supponhamos um individuo affectado de cataracta de marcha muito lenta; a vista se lhe torna indispensavel para procurar os meios de subsistencia, mas a operação não é indicada, porque a cataracta não chegou ainda, e não chegará tão cêdo á sua maturescencia, isto é, as camadas corticaes do cristallino não adquiriram ainda este grão de amollecimento, que lhes permitte despegar-se da capsula com facilidade, ou são ainda

(1) Nestas 66 operações Wecker teve uma perda por suppuração parcial da cornea e tisica consecutiva,—uma por glaucoma com hemorrhagias intra-oculares repetidas,—duas por opacidades membranosas do corpo vitreo,—e duas por descollamento da retina consecutivo,— 45 obtiveram vista muito bôa,—15 uma vista apenas sufficiente para conduzir -se. Nestes 66 casos, 15 vezes se rompeo a cristalloide no momento da sahida do cristtallino, e que nestes enfermos foi muito mais laboriosa, e o resultado visual menos satisfactorio.

(2) Ob. cit.

tão transparentes, que não serão vistas no momento da extracção.

Nestas circumstancias, de Graefe propoz accelerar a maturescencia da cataracta por uma discissão previa da capsula: as camadas corticaes do cristallino assim em contacto com o humor aquoso adquirem um gráo de amollecimento sufficiente e favoravel para uma extracção methodica.

Manuardt procedeo da mesma maneira; precedeo de uma iridectomia a extracção, ferindo logo o cristallino com a ponta da mesma faca, e só no fim de 8 a 10 dias praticava a extracção em retalho. Outras vezes penetrava a capsula com a agulha de discissão, introduzida pela cornea, e de tres a oito dias depois extrahia o cristallino por uma secção em retalho, excisando parte do iris antes ou depois da sahida da cataracta. Attribue este cirurgião a este processo a vantagem de se poder ver e tirar com facilidade o resto da massa cortical; mas é necessario que seja a abertura da capsula muito pequena, e que se vele sobre o estado do olho, afim de praticar a extracção, ou pelo menos a iridectomia, logo que accidentes se manifestem.

Os perigos que provém da intumescencia muito rapida do cristallino, e da irido-choroidite consecutiva, são objecções a oppôr a este processo; embora se diga, que a iridectomia praticada ao mesmo tempo, em que se faz a punctura constitue um preservativo quasi certo contra estes accidentes.

* * *

Os perigos, que muitas vezes resultam de uma larga ferida da cornea, suscitaram a idéa de restringir tanto, quanto fosse possivel, a extensão da incisão, pela qual deve passar o cristallino opaco.

S. Ives e Pourfur du Petit, Pallucci e Jœger extrahiram por uma incisão linear cataractas arido-silicosas de pequeno volume, e admiraram-se da rapidez da cicatrização. Wardrop apoiando se nos successos felizes que tiveram os seos predecessores, e na experiencia propria erigio este processo em methodo geral. Todavia alguem nega que de Wardrop partisse a idéa da incisão linear, allegando que as suas operações nunca passaram de um retalho pouco elevado e mais ou menos anguloso.

Desde o meiado do seculo passado a operação em retalho introduzida por Daviel foi sempre geralmente seguida até o principio deste, em que Gibson (1811) tentou vulgarisar a secção linear para os casos de cataractas molles ou previamente amollecidas por discissão: Gibson com uma faca de cataracta atravessava a cornea uma linha distante da circumferencia, dando á ferida tres de compri-

mento. Annos depois Travers (1814) tirou por uma secção linear cataractas, que antes tinha luxado, ou moido incompletamente na mesma occasião por meio de uma agulha introduzida pela sclerotica. Mais tarde empregou o mesmo processo para as cataractas molles ou semi-molles, que tirava inteiras, abrindo apenas a capsula com a faca, e reservou para as cataractas duras a extracção em retalho.

Na Allemanha Frederic-von-Jœger (1812) é considerado como o inventor da extracção linear; a elle e Edward Jœger se deve esta denominação; mas apezar destes aperfeiçoamentos o methodo fez poucos progressos.

De Graefe foi quem primeiro (1855) estabeleceo as indicações desta operação, e apresentou a sua descripção. Desmarres (1859) emprehendeo applicar a extracção linear ás cataractas consistentes, dividindo o nucleo com a colherinha de Daviel de encontro a cornea.

O manual operatorio da extracção linear simples executa-se em tres tempos: Secção da cornea, discissão da capsula, e extracção da cataracta.

1.° tempo.—O doente deitado e o operador assentado adiante ou atrás da cabeça, se a cataracta existe do lado esquerdo ou direito, fixa o olho (cuja pupilla deve estar completamente dilatada) apanhando com uma pinça apropriada uma prega da conjunctiva perto da borda interna da cornea e na extremidade nasal do diametro horizontal, e com uma faca em forma de lanca começa a operação. Apoiando a ponta deste instrumento em um ponto situado no diametro horizontal da cornea, dous millimetros distante do annel sclerotical, produz uma pequena depressão neste logar, penetra na camara anterior, e fal-o seguir em direcção á pinça, e parallelo ao plano dos iris, até que a ferida apresente a extensão de 6 a 7 millimetros. Feito isto, retira lentamente a faca, abaixando o cabo para que a ponta se aproxime da cornea, em quanto sahe o humor aquoso, e ao mesmo tempo augmenta a ferida aproximando o cabo da face ou da testa do paciente, conforme o angulo, superior ou inferior, que quer incisar.

2.° tempo.—Conservando-se o olho fixo, deprime-se com a face da pequena lamina do kystitomo o labio externo da ferida, e penetra-se na camara anterior com o dorso do instrumento sempre para diante e aproximado da cornea, até perto da borda interna da pupilla. Então voltando-se para o cristallino o córte do instrumento, abre-se a capsula, retirando-o até que a ponta tenha chegado a uma pequena distancia da borda pupillar externa. Feita na capsula uma abertura larga, continua-se a retirar o instrumento com a face da lamina parallela ao plano do iris, com o dorso para diante e sempre um tanto aproximado da cornea.

3.° tempo.—Sem que a pinça tenha deixado ainda de fixar o olho, com o dorso de uma colherinha larga carrega-se brandamente sobre o labio externo da incisão, afim de afastal-o do outro, e abrir a ferida, exercendo ao mesmo tempo com a pinça ou com o dedo uma ligeira pressão na parte interna do globo. Tendo sahido do olho a emulsão cristallina, tira-se a colherinha logo que a pupilla apresenta sua côr negra, e fecha-se a ferida. Feito isto, tira-se a pinça e o apartador das palpebras.

Se a cataracta não tem sahido completamente, fecha-se o olho, e por meio de algumas fricções sobre a palpebra superior ajuntam-se no campo pupillar as massas da cataracta, e espera-se a reproducção do humor aquoso, cuja sahida, que se favorece abrindo a ferida, acarreta os restos da cataracta.

A retenção no olho de uma pequena parte da cataracta amollecida, não terá grande influencia sobre o resultado da operação, porque nas pessoas moças se faz rapidamente a absorpção; porém melhor será que se repitam as tentativas até que a pupilla fique completamente limpa.

Terminada a operação, põe-se por alguns instantes sobre o olho uma esponja ensopada em agoa fria, e depis da instillação de algumas góttas de uma solução de atropina, applica-se uma atadura compressiva.

A applicação da atadura será continuada por dous dias, mudando-se de manhã e á tarde, e depois será substituida por um pedaço de sêda verde-escura presa em roda da testa, instillando-se sempre no olho atropina. O paciente depois de estar alguns dias em um quarto escuro, habitua-se pouco a pouco com a luz, permittindo-se-lhe que saia logo que toda a irritação do orgam operado tiver desapparecido, conservando o olho protegido por vidros azues.

A faca, sendo mal dirigida, póde ferir o iris e abrir immediatamente a capsula; mas os accidentes mais graves são constituidos pelo prolapso do iris ou do corpo vitreo. No primeiro caso a excisão da parte herniada é indispensavel; quanto ao prolapso do corpo vitreo, depende da lesão directa occasionada pelo cystitomo depois de ter atravessado uma cataracta delgada,—ou de uma contracção violenta dos musculos do olho,—ou enfim de uma pressão forte sobre elle. A atadura compressiva, applicada por muitos dias, é o remedio a oppôr-se a este accidente.

Se por um erro de diagnostico se apresentasse inopinadamente um nucleo de tamanho mediano, augmentar-se-hia a incisão com uma faca romba, proceder-se-hia e a excisão do iris, a extracção da cataracta por meio de uma colherinha. As opacidades capsulares existentes na pupilla serão tiradas com pinças ou pequenos ganchos.

Se a extracção em ratalho comprehendendo quasi a metade da circumferencia da cornea é perigosa por causa da difficuldade de uma exacta coaptação dos labios da incisão; não se poderá desconhecer tambem, que a expulsão laboriosa de uma cataracta por uma ferida muito pequena occasionará a contusão das bordas da ferida, provindo dahi accidentes graves durante o periodo da cicatrisação.

Este processo não convèm, senão nos casos de cataractas molles ou liquidas, e então póde ser substituido pela discissão simples (cataractas liquidas), ou pela extracção linear peripherica, ou por discissões repetidas (cataractas parciaes, e cataractas molles da infancia). «Abandonamos a extracção linear simples, diz o Dr. Liebreich, porque bem que seja a operação mais simples e mais elegante nos casos favoraveis, traz, em outros, perigos que nem sempre se podem prever, e que são de um peso ainda maior, porque só se applica as crianças. Estes perigos emanam de dous accidentes differentes. O primeiro é que a faceta da hyaloide faz hernia ou rompe-se immediatamente depois da abertura da capsula, empurrando parte e algumas vezes quasi a totalidade da cataracta em uma direcção centrifuga e atraz do iris.

Deste modo a substancia do cristallino não podendo sahir irrita o iris e determina inflammações que resistem muitas vezes ao tratamento mais energico, e trazem a perda completa do olho, ou pelo menos um estado que exige operações ulteriores, como a iridectomia e a extracção da cataracta secundaria.

Outro accidente, que não se pode sempre evitar, é o prolapso do iris favorecido pela posição da ferida.

* * *

A rapidez e a facilidade da cicatrização das incisões lineares levaram na-

turalmente a attenção daquelles, que proseguiam neste estudo, á possibilidade de augmentar a passagem, e de facilitar a expulsão de uma cataracta de nucleo, quer praticando pressões moderadas, quer pelo emprego de instrumentos de tracção. Para isto estendeo-se a incisão linear até o quarto da circumferencia da cornea, despresando-se assim, até certo ponto, o principio de uma ferida linear, e conservando-se a forma de um fenda, cujas bordas tendiam a se reunir, logo que passasse o cristallino.

Ao augmento da ferida situada na borda da sclerotica acrescentou-se a excisão de uma parte do iris (de Graefe) para livrar esta membrana dos perigos da contusão, e ampliar a abertura pupillar, cuja contracção podia oppôr-se á applicação conveniente de uma colherinha de cataracta, mais larga, mais espalmada, e guarnecida de uma orla mais espessa do que a de Daviel.

Entretanto de Graefe foi quem primeiro aconselhou a combinação da extracção linear com a iridectomia e o emprego da colherinha; mas reservava para certas variedades de cataractas de nucleo de tamanho mediano e de substancia amollecida e abundante. Propoz substituir por este processo a extracção em retalho, principalmente quando a operação classica era contra-indicada pelo máo estado de saude, que não permittia o enfermo estar de cama por muito tempo. Este processo foi ainda recommendado por elle nos casos de cataractas molles adherentes, e naquelles, em que ellas contém um corpo estranho. Waldau, que emprehendeo generalisar o methodo, comprehendeo em suas indicações as cataractas senis; para o que mandou construir instrumentos de tracção, que tivessem a forma de uma colherinha um pouco larga e de bordas em relevo; para que introduzida atraz do nucleo arrastasse as cataractas duras pela incisão linear praticada na borda externa da cornea. Os resultados obtidos por este processo não foram bastante felizes, para que ficasse abandonado o methodo classico da extracção em retalho.

Critchett fez passar por modificações importantes o processo da incisão linear combinada com a iridectomia, e a extracção da cataracta por meio de uma colherinha; augmentou consideravelmente a incisão levando a até um terço da circumferencia da cornea, e praticou-a em cima para que a pupilla artificial ficasse disfarçada pela palpebra superior, e assim menos exposta ás

censuras, que se lhe tem feito. Além disto Critchett substituio as colherinhas de Waldau por outra muito menos espessa, completamente chata e com relevo sómente na sua extremidade. Estas modificações, que distinguem essencialmente o processo de Critchett do de Waldau, ainda não bastaram para preferil-o à extracção em retalho. O numero das operações bem succedidas é quasi igual pelo processo linear e pelo grande retalho; mas se por um lado depois do processo inglez o tratamento era mais simples e mais curto; por outro a extracção em retalho dava um numero de curas perfeitas superior ao do processo linear.

Não havia então motivo para abandonar o processo classico, praticado ha tantos annos e em tão grande escala, por um processo novo, com o qual tinham ainda os cirurgiões de familiarisar-se; assim a extracção linear com iridectomia apenas podia ser considerada como um processo excepcional applicavel sómente a certas formas de cataracta.

Neste estado se achavam as cousas, quando de Graefe por um estudo aturado e laborioso conseguio realisar mais completamente as vantagens da incisão linear e da expulsão facil da cataracta senil.

A situação peripherica, e a forma da ferida, constituem as vantagens do processo do professor de Berlin.

Em virtude da situação peripherica da ferida a cataracta, depois de excisado o iris, pode sahir directamente e sem que seja forçado a inclinar-se para diante, como quando a incisão é feita na cornea, por isso que esta incisão termina justamente no logar, onde se encontra a borda do cristallino, logo que sahe o humor aquoso. A facilidade com que a cataracta passa por esta incisão dispensa o uso dos instrumentos de tracção, o que é, na opinião de todos os observadores, uma das causas do grande numero de curas imperfeitas. Além disto, esta situação da ferida torna a operação menos perigosa, porque a experiencia tem provado, que as feridas da cornea se acharão em condições de cicatrisação tanto mais favoraveis, quanto mais peripherica forem.

Resulta ainda desta situação peripherica da incisão a possibilidade de excisar o iris até a sua borda ciliar, e por conseguinte de praticar a abertura da capsula até o equador do cristallino, o que favorece ainda a sahida da ca-

taracta, assim como das massas, que deixam o nucleo no momento da sua passagem pela ferida da cornea, e que não podem mais ser encobertas pelo iris na visinhança da secção da cornea.

Estas vantagens dependentes da situação da ferida reunidas a que apresenta a forma linear, que torna menos arriscada a parte do manual operatorio em que se trata da evacuação dos restos da substancia cortical, fazem com que se possam substituir pela operação de de Graefe todos os processos de extracção.

Mas esta operação, posto que até hoje tenha sido o processo de extracção geralmente seguido com as pequenas modificações pelas quaes lhe tem feito passar alguns cirurgiões, não deixa de apresentar inconvenientes, dos quaes um dos mais importantes é a expulsão ás vezes incompleta dos restos das massas corticaes. E' o que tem dado occasião ás tentativas, que ultimamente se têem feito para extrahir pela incisão peripherica de de Graefe o cristallino envolto em sua capsula.

* * *

O processo linear soffreo ainda uma modificação, applicavel ás cataractas liquidas, tendo por objecto diminuir a incisão da cornea, a ponto de permittir apenas a passagem de uma agulha ôca, que recebendo um apparelho especial permittisse a extracção da parte liquida por *sucção* ou *aspiração.*

Teale (de Leeds), que a recommendou e descreveo, praticava por meio de duas agulhas, que introduzidas pela cornea dividia a capsula anterior; deixava no olho uma dellas até que abrisse a cornea com uma faquinha ou agulha larga, e pela incisão levasse á camara anterior uma colherinha de sucção que deixava passar a cataracta aspirada pela boca.

Bowman empregou um apparelho, que consiste em uma pequena bomba aspirante terminada por uma colherinha ôca. O instrumento é introduzido no olho por uma secção linear muito pequena praticada na cornea depois de ter aberto a capsula, se não se tem feito antes disto com o fim de completar a liquefação do cristallino.

Já em 1847 Laugier tinha uma agulha de sucção destinada a experimentar a aspiração das cataractas molles.

O Dr. Wecker prefere ao instrumento de Bowman uma agulha ôca, sobre a qual se atarracha uma especie de funil coberto por uma membrana elastica, sobre a qual se apoia o dedo indicador, que regularisa a aspiração; mas julga, que todos estes apparelhos podem ser muito bem substituidos por uma simples agulha de rego, que introduzida no olho como a faca em forma de lança no primeiro tempo da extracção linear simples, vá além da capsula anterior, com a precaução porém de ir aproximando a ponta da face posterior da cornea, á medida que fôr sahindo o humor aquoso de mistura com a substancia emulsionada do cristallino (1).

Esta operação, que apenas póde ser applicada ás cataractas liquidas, ou muito molles, não leva a menor vantagem sobre a extracção linear e a discissão. E' quasi sempre impossivel, por mais perfeitos que possam ser os instrumentos imaginados para a sua execução, que dê sahida a todas as partes, que constituem a opacidade. Além disto a succção exige a introducção, ás vezes muito repetida, de instrumentos mais nocivos talvez, que a presença de fragmentos muito molles, cuja absorpção com tanta facilidade se faz depois de uma simples incisão da capsula.

(1) O Sr. Dr. José Lourenço teve a bondade de mostrar-me um apparelho para sucção construido conforme suas indicações, pelo Sr. Aubry, de Paris. Este instrumento consiste em um muito pequeno modelo do aspirador pneumatico de Dieulafois, a que se adapta uma colherinha de sucção com que se póde penetrar no olho depois de uma abertura feita com uma agulha de paracenthese. O que ha de espeial neste apparelho é o mecanismo por meio do qual a torneira póde permittir a aspiração mais ou menos lenta da substancia cristallina, segundo a vontade do operador e as necessidades da occasião. O autor declarou-me que não teve ainda occasião de empregal-o, mas parece-me um bom instrumento e deve preencher perfeitamente o seu fim.

OBSERVAÇÕES

Operações praticadas pelo Sr. Dr. José Affonso Paraizo Moura.

1.ª

Homem de 60 annos;—negociante;—começou a soffrer da vista que lhe foi gradualmente diminuindo, principalmente no olho esquerdo a ponto de não poder conduzir-se senão com grande difficuldade, e de não distinguir os objectos ainda em pequena distancia. Cataractas duras em ambos os olhos mas completa no esquerdo;—olhos encovados;—abertura palpebral pequena. Abaixamento com reclinação no esquerdo, sem accidentes;—irite consecutiva que cedêo aos antiphlogisticos, mercuriaes e preparações de belladona. Optimo resultado, o doente recobrou perfeitamente a visão, que até hoje se tem conservado sem alteração.

2.ª

Homem de 54 annos;—entrou para o hospital da Misericordia em julho de 1865, soffrendo profundamente da vista;—soffrimento de 4 annos. Cataracta completa do olho direito, permittindo apenas ao doente distinguir o dia da noite; a do olho esquerdo estava menos desenvolvida e lhe permittia ainda andar pela rua, bem que com alguma difficuldade. No olho direito, cornea lisa e brilhante;—pupilla regular;—cristallino de côr branca amarellada e liso;—camara posterior muito diminuida pelo volume da cataracta que se approximava do iris;—opacidade completa verificada pela luz obliqua. Extracção em retalho simples;—pequena hemorrhagia que se dêo na incisão da capsula, proveniente da lesão do iris, o que não obstou a sahida regular do cristallino e a hemorrhagia cedêo depois de alguns minutos. Coaptação perfeita do retalho;—inflammação das bordas da ferida, manifestada dous dias depois, combatida pelos antiphlogisticos, mercuriaes e preparações de belladona. O tratamento durou mais de 30 dias;—resultado satisfactorio.

3.ª

Homem de 54 annos;—negociante;—diminuição gradual da visão do olho direito a ponto de não poder se conduzir por si só, nem distinguir os grandes objectos a pequena distancia; apenas distinguia o dia da noite. Cataracta dura de côr de ambar, mais carregada no centro do que na circumferencia, completa no olho direito;—cristallino esquerdo ainda transparente na circumferencia, verificado depois de dilatada a pupilla pela atropina; não se distinguia o circulo pupillar negro;—contracções do iris normaes. Keratotomia superior;—sahida facil do cristallino, sem accidentes durante nem depois da operação, salvo uma pequena reacção geral que appareceo no segundo dia e cedêo aos purgativos e sinapismos. Resultado satisfactorio.

Operações praticadas pelo Sr. Dr. José Antonio de Freitas.

1.ª

Homem de 40 annos;—cataracta falsa membranosa proveniente de uma inflammação do iris. Extracção da falsa membrana pela sclerotica por meio da pinça de Desmarres, sem o menor accidente durante e depois da operação; —resultado satisfactorio.

2.ª

Homem de 50 annos; cataracta dura e completa. Extracção pelo retalho simples e superior;—hernia do iris;—excisão da parte que não foi possivel reduzir-se;—terminação regular da operação. Grande inflammação do iris e abcesso no logar correspondente á incisão da carnea. Estes accidentes combatidos, o resultado foi satisfactorio

3.ª

Homem de 35 annos;—caboqueiro que deitando fogo a uma mina para arrebentar uma pedra, recebeo nos olhos estilhaços dessa pedra do que lhe resultou a perda total de um dos olhos e grande contusão do outro, no qual se desenvolveo uma cataracta capsulo-cristallineana complicada de synechias

posteriores. Operação pelo processo de de Graefe o que muito facilitou a extracção da cataracta. Poucos dias foram precisos para o restabelecimento completo da visão.

Operação praticada pelo Sr. Dr. Silva Lima no Hospital Portuguez de Beneficencia.

Homem de 60 annos;—branco. Cataracta dura e completa. Extracção linear peripherica, sem accidentes nos dous primeiros tempos;—perda consideravel do humor vitreo muito difluente, no 3.° tempo;—kystotomia incompleta, em virtude da resistencia da capsula;—extracção da cataracta com a capsula por meio de uma colherinha de Critchett. Ausencia de accidentes durante o tratamento, salvo um pequeno encravamento do iris com elevação da pupilla, depois que se levantou o apparelho. Visão sufficiente para conduzir-se, comquanto um pouco difficultada pelo que occupava o coloboma.

Operações praticadas por meo Pae no hospital da Caridade (1)

1.ª

Homem maior de 60 annos;—constituição regular; —cataracta completa em ambos os olhos, sem complicações. Abaixamento com reclinação prati-

(1) Todas estas operações foram ajudadas pelo Sr. Dr. Moura e assistidas pelo Sr. Dr. Silva Lima, por mim, meo collega o Dr. Bernardo Gomes Coitinho e alguns academicos.

cado no olho direito;—vista regular nos dous primeiros dias;—irido-choroidite com perda completa da visão, apesar do tratamento energico a que foi submettido.

2.ª

Africano maior de 50 annos;—constituição deteriorada por abuso de bebidas alcoolicas;—perda do olho esquerdo por padecimentos anteriores;—cataracta dura e completa do olho direito;—pupilla naturalmente dilatada;—percepção da luz e da sombra dos objectos apresentados. Extracção linear peripherica;—pequena perda do humor vitreo logo depois da incisão (1);—apresentação rapida e sahida da cataracta antes do 2.º tempo;—iridectomia difficil. Dôres nevralgicas consecutivas que cederam á injecções sub-cutaneas de morphina;—pequeno encravamento do iris no angulo interno da ferida; cicatrisação demorada;—resultado satisfactorio verificado dous annos depois quando o doente procurou de novo o Hospital, para tratar-se de uma affecção chronica do figado de que falleceo.

3.ª

Homem de 40 annos;—bôa constituição, mas um pouco anemico;—cataracta dura e completa. Extracção linear peripherica, sem o menor accidente durante e depois da operação;—o doente recuperou completamente a vista.

4.ª

Homem maior de 35 annos;—branco;—constituição regular;—anemico;—cataracta mixta sem complicação no olho esquerdo, incompleta no olho direito. Extracção linear peripherica;—perda consideravel do humor vitreo mui-

(1) Nesta operação aconteceo que a faca penetrasse no olho com o córte para baixo, o que se reconheceo depois de feita a contra-punctura; então, por um movimento de meia rotação do cabo do instrumento entre os dedos, foi elle levado á posição conveniente, e neste acto, provavelmente, o dorso da lamina passando de encontro a cataracta rompeo a capsula, a zonula, e deslocou o cristallino, que prematuramente se apresentou na ferida precedido da pequena perda do humor vitreo.

to difluente, no 3.° tempo, obrigando a tirar-se o apartador das palpebras e a pinça de fixar;—fortes contracções musculares do olho e das palpebras:—extracção laboriosa da cataracta;—impossibilidade do alimpamento completo da pupilla, ficando no olho uma pequena parte da substancia cortical. Marcha regular da cura;—vista satisfactoria.

5ª.

Rapaz de 16 annos pouco mais ou menos, muito anemico;—cataracta meia-molle sem complicação. Extracção linear peripherica;—incisão pequena, que exigio ser augmentada com uma tesoura;—expulsão difficil da cataracta. Atresia da pupilla por adherencia com restos da substancia cortical, em consequencia de uma irite que se desenvolveo no quinto dia;—perda da vista.

O máo estado de saúde do doente fez com que não se cuidasse em nova operação, emquanto mediante um tratamento conveniente não se conseguissem melhorar condições tão desfavoraveis, porém o doente não se resolvendo demorar no Hospital, pedio alta.

6.ª

Homem de 60 annos;—branco;—achacado de rheumatismo;—cataracta em ambos os olhos, porém completa sómente no direito. Extracção linear peripherica;—operação sem accidentes, a excepção da demora no complemento do 4.° tempo, em consequencia da grande tendencia que tinha o doente de olhar para cima. Marcha regular da cura;—resultado satisfactorio.

7.ª

Africana de 70 annos pouco mais ou menos;—constituição regular;— perda do olho esquerdo por soffrimentos antigos;—cataracta dura e volumosa no olho direito;—abertura das palpebras pequena;—tendencia invencivel a olhar para cima. Chloroformisação custosa, porém sufficiente para ser effectuada a operação, posto que interrompida nos seos differentes tempos;—extrac-

ção linear peripherica sem accidentes;—cornea adelgaçada, flacida e achatada depois da extravasação do humor aquoso, formando rugas na direcção das tracções com a pinça de fixar, e uma depressão consideravel depois da sahida da cataracta, recuperando todavia a sua convexidade primitiva depois da reproducção do humor aquoso;—coaptação regular dos labios da incisão. Dôres consecutivas no olho e suas immediações, refractarias ás injecções hypodermicas de morphina;—bom estado da visão nos dous primeiros dias depois da operação;—cicatrisação secundaria, absorpção do pus, que occupou por alguns dias a parte correspondente á excisão do iris;—opacidade da metade superior da cornea, não permittindo vêr-se a pupilla, que provavelmente pelo trabalho morbido virá a obliterar-se.

Operações praticadas pelo Sr. Dr. José Lourenço de Magalhães

98 operações de cataracta, de maio de 1867 a agosto de 1872, destribuidas da maneira seguinte:

Cataractas lenticulares	duras completas	58	Extracção linear peripherica	81
	semi-molles....	14		
	regressivas....	3		
«	secundarias...............	6		
«	lenticulares molles.........	8	discissão...............	17
«	traumaticas...............	3		
«	congenitas...............	6		
Total..				98

Dos 81 operados pela extracção linear peripherica, 68 aproveitaram completamente;—4 tiveram resultados incompletos;—6 necessitaram nova operação para o restabelecimento de uma nova pupilla;—3 foram seguidos de suppuração da ferida e perda do olho.

Tiveram bons resultados todos os que foram operados pela discissão.

Além destas operações teve occasião de extrahir pela incisão linear peripherica uma cataracta calcarea em uma menina de 7 annos de idade. Esta cataracta, que se tendo luxado passou para a camara anterior, não necessitou para ser extrahida pela colherinha de Daviel mais do que a incisão da cornea, não se tornando necessaria a excisão do iris não só pelo logar que já occupava a cataracta como por não se dar um prolapso desta membrana.

SECÇÃO DE SCIENCIAS CIRURGICAS.

Das indicações e contra-indicações da uretrotomia interna.

I.

A uretrotomia interna é um processo brilhante, prompto e excepcionalmente seguido de accidentes, quando praticado segundo as regras d'arte.

II.

A uretrotomia é indicada immediatamente nos estreitamentos do meato, e nos que são constituidos por tecido cicatricio.

III.

A uretrotomia é indicada immediatamente logo que, depois de muitas tentativas sem resultado, se tem conseguido passar livremente uma sonda filiforme, que conduza o instrumento.

IV.

A uretrotomia é indicada nos casos de lesões chronicas da uretra além do estreitamento; quando a dilatação, ainda que não julgada impotente, póde ser prejudicial pela demora do tratamento.

V.

A uretrotomia é indicada, quando uma rotura recente do canal atrás do estreitamento occasiona uma infiltração urinosa, cuja propagação lenta ou rapida é sempre urgente obstar.

VI.

Nos casos, em que, existindo um estreitamento da uretra, sobrevèm uma retenção de urina, que não póde ser remediada pela introducção de algalias, a uretrotomia interna é evidentemente indicada.

VII.

Nas retenções parciaes da urina causadas por estreitamentos antigos, a uretrotomia é a operação capaz de livrar o doente das consequencias funestas que resultam da estagnação, na bexiga, de uma urina alterada.

VIII.

A uretrotomia é ainda indicada nos casos de estreitamento complicado de cystite, de nephrite e de accidentes febrís, que indubitavelmente serão aggravados pelo catheterismo repetido.

IX.

Os estreitamentos elasticos, posto que até certo ponto remediaveis pela dilatação gradual, voltam com tanta promptidão, que, refractarios a este methodo, só podem ser curados pela uretrotomia interna.

X.

A uretrotomia é manifestamente indicada, quando no decurso da dilatação gradual, sobrevém accidentes, que lhe são inherentes.

XI.

A uretrotomia interna é indicada quando a dilatação progressiva é impotente ou nosciva.

XII.

A dilatação póde ser julgada impotente immediatamente, ou como tal ser reconhecida depois de muitas tentativas baldadas.

XIII.

As indicações da uretrotomia interna são as contra-indicações da dilatação temporaria progressiva.

XIV.

Não existe contra-indicações absolutas da uretrotomia interna: apenas ella é dispensavel, quando pela dilatação a cura segue uma marcha regular e sem accidentes.

SECÇÃO DE SCIENCIAS MEDICAS.

Lesões valvulares do coração.

I.

As lesões valvulares são sempre o resultado de uma enfermidade do endocardio ou das arterias em sua origem.

II.

Uma lesão valvular não compensada apresenta effeitos identicos á dilatação da cavidade cardiaca, que a precede.

III.

A falta de compensação nas lesões valvulares dá sempre em resultado tendencia á stase e augmento de pressão nos vasos afferentes, e ischemia e diminuição nos efferentes.

IV:

Os symptomas geraes, ou os accidentes, que desenvolvem as lesões valvulares, não são determinadas por ellas immediatamente; mas por intermedio da ectasia passiva de uma ou de mais cavidades cardiacas.

V·

Os effeitos das lesões valvulares esquerdas se manisfestam primeiro pela modificação da circulação pulmonar; assim como as do coração direito perturbam mais directamente a circulação peripherica.

VI.

As lesões valvulares auriculo-ventriculares têem maior influencia no desenvolvimento dos symptomas, do que as, que affectam os orificios arteriaes.

VII.

A compensação, que nas lesões valvulares aniquilla os seus effeitos, quando é perfeita, e minora apenas, quando é incompleta, torna-se uma causa de accidentes, quando é exagerada.

VIII.

A compensação obra em sentido inverso da lesão.

IX.

E' o estado funccional do musculo cardiaco, e não a lesão organica por si, que origina os phenomenos, e determina o prognostico.

X.

Nas lesões mitraes a compensação só é completa, quando parte do ventriculo direito; nas lesões aorticas, quando a energia do ventriculo esquerdo é capaz de restabelecer o equilibrio de pressão.

XI.

Nas lesões tricuspides só o ventriculo esquerdo hypertrophiado póde compensar a pressão, que soffre as arterias aorticas, elevada pela stase do systema da veia cava; só a força do ventriculo direito póde se oppôr aos effeitos das lesões pulmonares.

XII.

A regularisação dos movimentos cardiacos constitue tambem uma verdadeira compensação.

XIII.

A stenose mitral póde ser compensada pela dilatação hypertrophica do ventriculo esquerdo, a qual é susceptivel de produzir a cura da enfermidade, e mesmo convertel-a em uma insufficiencia.

XIV.

A stenose mitral póde ser compensada por uma insufficiencia tri-

cuspide consecutiva; assim como convertida pela dilatação ventricular esquerda em insufficiencia.

XV.

A cessação da compensação, que determina o apparecimento da asystolia, é temporaria ou definitiva.

XVI.

A inspecção da região precordial não revela nenhum phenomeno importante nas lesões valvulares simples.

XVII.

A stase do sangue nas veias jugulares com oscillações isochronas aos movimentos respiratorios ou ás contracções do coração é um phenomeno especial ás lesões valvulares simples; todavia não deixa de constituir um dos elementos de diagnostico das lesões mitraes.

XVIII.

O verdadeiro pulso venoso denota o estreitamento mitral e mais ainda a insufficiencia tricuspide, coincidindo sempre com insufficiencia das valvulas jugulares.

XIX.

O tremor vibratorio que se sente á palma da mão applicada sobre a região precordial, indica especialmente a stenose mitral, quando é limitado a ponta do coração.

XX.

Pela percussão da região precordial não podemos julgar do estado das valvulas do coração.

XXI.

A existencia da bulha de sopro exclue a dilatação simples; e assim como a hypertrophia, se ella coexiste com os phenomenos de stase venosa.

XXII.

O sopro diastolico e presystolico caracterisam lesões de orificio.

XXIII.

O sopro systolico nas lesões valvulares bem compensadas torna difficil o diagnostico entre ellas e as anemias.

XIV.

A séde das bulhas anormaes indica a séde da lesão; o tempo da revolução cardiaca, em que se manifestam revéla o estreitamento ou a insufficiencia.

XXV.

A digital, produzindo a restauração da acção cardiaca, estabelece artificialmente uma compensação valvular.

SECÇÃO DE SCIENCIAS ACCESSORIAS.

Como reconhecer, que houve aborto em um caso medico-legal?

I.

O exame dos orgãos genitaes indica que houve expulsão de um producto de concepção, se fôr de data recente.

II.

Não existem signaes, pelos quaes se possa reconhecer, que houve aborto, se muitos dias tiverem decorrido depois do acontecimento, principalmente em epocha recente da prenhez.

III.

Os signaes, que se podem tirar do exame das partes genitaes, não são só por si sufficientes para provar, que houve aborto.

IV.

O conhecimento de certas circumstancias, que precederam o acto e que possam indicar premeditação, constitue uma das provas do aborto provocado.

V.

Os signaes fornecidos por certas lesões do tubo digestivo, que se podem encontrar no cadaver da mulher, são de pouco valor como indicativos do aborto provocado.

VI.

As lesões, que apresentar o collo do utero, augmentam a presumpção de um aborto provocado; se o estado destas lesões estiver em relação com o tempo, em que o aborto se dêo.

VII.

A rotura das paredes uterinas, que sobrevier nos primeiros mezes da gestação, principalmente se coexistir com uma bôa conformação da bacia, e com o estado normal de tecido do utero, é uma prova poderosa do aborto provocado,

VIII.

As offensas exteriores, que apresentar a mulher, mórmente se existirem no abdomen, são causas provocadoras do aborto.

IX.

Ainda mesmo que se prove, que tentativas criminosas foram empregadas, não se segue que o aborto fosse necessariamente effeito desta causa.

X.

Sem que o feto seja apresentado, não se poderá provar, que o aborto teve logar.

XI.

A morte ou a vida do feto não augmenta nem diminue as provas da existencia do crime de aborto.

XII.

A epocha presumida da morte do feto no ventre materno, em relação ao tempo em que se deram as offensas, deve entrar muito em consideração na verificação do crime de aborto.

XIII.

As offensas bem comprovadas do corpo, e principalmente da cabeça do feto, são de grande peso entre as provas da perpetração do acto criminoso.

HYPPOCRATIS APHORISMI

I.

Somnus, vigilia, utraque modum excedentia, malum.

(Sect. 2.ª Aph. 3.º)

II.

Lassitudines spontè obortœ, morbos denuntiant.

(Sect. 2.ª Aph. 5.º)

III.

Attenuata longo tempore corpora lentè reficere oportet; quœ verò brevì, celeriter.

(Sect. 2.ª Aph. 7.º)

IV.

Febrem convultioni supervenire meliùs est, quàm convultionem febri.

(Sect. 2.ª Aph. 26º)

V.

A morbo bellè comedenti nihil proficere corpus, malum est.

(Sect. 2.ª Aph. 31º)

VI.

Solvere apoplexiam, vehementem quidem, impossibile: debilem verò non facile.

(Sect. 2.ª Aph. 42.º)

VII.

A tabe detento alvi profluvium superveniens, lethale.

(Sect. 5.ª Aph. 2.º)

VIII.

Mulieri in utero gerenti si mammœ ex improviso graciles fiant, abortit.

(Sect. 5.ª Aph. 37.º)

Remettida á commissão revisora. Bahia, Faculdade de Medicina, em 29 de agosto de 1872.

Dr. Cincinnato Pinto.

Esta these está conforme aos Estatutos. Bahia, Faculdade de Medicina em 30 de agosto de 1872.

Dr. Virgilio C. Damazio.
Dr. Augusto Martins.
Dr. Claudemiro Caldas.

Imprima-se, Bahia, Faculdade de Medicina, 28 de setembro de 1872.

Dr. Magalhães.